This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

3 3433 07023712 2

PHILOSOPHISCHE

PROPAEDEUTIK

VON

Dr. ROBERT ZIMMERMANN

ÖFFENTL. ORDENTL. PROFESSOR DER PHILOSOPHIE AN DER K. K. UNIVERSITÄT ZU PRAG.

PROLEGOMENA. — LOGIK. — EMPIRISCHE PSYCHOLOGIE.
ZUR EINLEITUNG IN DIE PHILOSOPHIE.

ZWEITE
UMGEARBEITETE UND SEHR VERMEHRTE AUFLAGE.

ASTOR LIBRARY
NEW-YORK.

WIEN 1860.
WILHELM BRAUMÜLLER.
K. K. HOFBUCHHÄNDLER.

DO NOT
MARK
REMOVE

VORWORT ZUR ZWEITEN AUFLAGE.

Die erste Auflage dieses zunächst für das Bedürfniss der k. k. Obergymnasien berechneten Lehrbuches erschien einer an den Verfasser ergangenen Aufforderung des h. Unterrichts-Ministeriums (v. 4. Sept. 1851, Z. 6637; Statth. Erl. f. Böhm. v. 12. Okt. 1851, Z. 4057) zufolge, in zwei Abtheilungen, deren erste (1852), dem damals üblichen Lehrplan gemäss, die empirische Psychologie, die zweite (1853) die formale Logik umfasste, wurde durch h. Unterr. Minist. Erlass vom 10. Juni 1854 Z. 4063 für zulässig zum Lehrgebrauch erklärt, und seitdem an so vielen Gymnasien zum Unterricht verwendet, dass im J. 1858 ein neuer unveränderter Abdruck und bereits im Jahre 1860 eine neue Auflage nöthig wurde.

Fortgeschrittenes Nachdenken und vielfältige Erfahrungen hatten inzwischen den Verfasser überzeugt, dass dieselbe nur eine gänzlich umgearbeitete werden dürfe. Weder die dort angewandte Form der Psychologie noch der Logik genügten mehr seinen Anforderungen, welche immer entschiedener einem innern Zusammenklang seiner inzwischen entwickelten ästhetischen mit seinen übrigen philosophischen Ansichten zustrebten. Insbesondere aber war von ihm wahrgenommen worden, dass sein Grundsatz, bei dem propädeutischen Unterricht in der Philosophie komme wenig auf das

Lehrbuch, Alles auf den Lehrer an, reifere Lehrkräfte voraussetze, als sie mit wenigen Ausnahmen an den österreichischen Gymnasien bis heute für dieses Fach zu finden sind. Statt ein Gerüste zu liefern, das der Lehrer auszubauen hat, sollte gerade das Lehrbuch der philosophischen Propädeutik so beschaffen sein, dass es den Lehrer wo nicht ganz, doch beinahe zu ersetzen vermag.

Für sich darf er anführen, dass die damalige Sachlage grössere Ausführlichkeit fast unmöglich machte. Dem Unterricht in der philosophischen Propädeutik war in dem neuen Organisationsentwurf nach dem in diesem Punct nicht empfehlungswerthen Muster der preussischen Gymnasien nur das letzte Jahr, waren, immerhin gegen die letzteren ein Fortschritt, zwei wochentliche Lehrstunden zugewiesen. Auch hier trat der österreichische Gymnasialplan dem Vorurtheil entgegen, welches alles Heil der gesammten Jugendbildung von der ausschliessenden Cultur der classischen Sprachen allein erwartet, und wies neben dem nicht genug zu schätzenden Gegengewicht der mathematisch-naturwissenschaftlichen Realien der empirischen Psychologie, der formalen Logik und der Einleitung in die Philosophie ihren gebührenden Platz am Gymnasium an. „Ergänzung der Erfahrungskenntnisse von der Aussenwelt durch erfahrungsmässige Auffassung des Seelenlebens; zusammenhängende Kenntniss der allgemeinsten Gedankenformen als Abschluss des bisherigen und als Vorbereitung des bevorstehenden wissenschaftlichen Unterrichts“ (O. E. S. 37), machte die Aufgabe aus, welche der propädeutisch-philosophische Unterricht zu lösen, an welche als „wünschenswerth“ eine Einleitung in die Philosophie sich zu schliessen hatte, welche „Aufgabe und Nothwendigkeit der Philosophie als der alle andern Wissenschaften ergänzenden und abschliessenden Wissenschaft entwickle.“ Klar und präcis war das Ziel dadurch bezeichnet, die Stellung des philosophisch-propädeutischen Unterrichts weit über den kärglichen Abriss der Logik, wie er an preussischen Gymnasien dem guten Willen des Directors anheimgestellt zu sein

pflegt, erhoben worden. Aber wie sollten zwei, höchstens drei wochentliche Lehrstunden hinreichen, sich demselben nur zu nähern? An und für sich beansprucht jeder vorbereitende Unterricht ein verhältmässig grösseres Mass von Zeit und dem philosophisch-propädeutischen mangelte selbst das unentbehrliche. So blieb dem Lehrbuch nichts übrig, als sich auf den geringsten Umfang, seinen Inhalt nach Stoff und Form auf das knappste Bedürfniss zu beschränken.

Die a. h. Entschl. vom 9. Dec. 1854. (U. Min. Erl. vom 16. Dec. 1854. Z. 1432), welche dem propädeutischen Unterricht „eine grössere Ausführlichkeit", dem Lehrzweig selbst die Erhebung zum Gegenstande der Maturitätsprüfung für die Schüler verhiess, hat in diese Zustände eine erfreuliche Änderung gebracht. Nicht nur wurde durch h. U. Min. Erl. vom 10. Sept. 1855. Z. 10312 der Vortrag der philosophischen Propädeutik auf die zwei obersten Classen ausgedehnt und dadurch die Zahl der bisherigen Unterrichtsstunden derselben verdoppelt, sondern zugleich durch den h. Unt. Min. Erl. vom 5. Febr. 1856. Z. 1182, in der Weise geregelt, dass fortan, wie die Natur der Gegenstände es empfiehlt, der Unterricht in der formalen Logik in der siebenten dem in der empirischen Psychologie in der achten Classe vorauszugehen habe. Was aber nicht minder wichtig war, die Prüfungsvorschrift für Candidaten des Lehramts der philosophischen Propädeutik an Gymnasien erfuhr in §. 5. *d* eine solche Umwandlung, dass sich von jetzt an hoffen lässt, es werde dem an vielen Gymnasien des Kaiserstaates herrschenden Missbrauch, gerade das obige Fach unberufenen Händen anzuvertrauen, der angebliche Mangel an geprüften Candidaten nicht länger zum Vorwand dienen können.

Die vorliegende Auflage hat es sich angelegen sein lassen, von den so günstig veränderten Verhältnissen umfassenden Gebrauch zu machen. Nicht nur ist der Umfang des Lehrbuchs entsprechend der verdoppelten Unterrichtszeit beinahe um das Doppelte, auch der Inhalt desselben

ist um eine dritte Abtheilung, die eigentliche Einleitung in die Philosophie enthaltend, erweitert worden. Es umfasst folglich dieselbe zum erstenmal und allein das in Nr. VIII. des Organisationsentwurfs für die österreichischen Gymnasien Geforderte vollständig, und, wie der Verfasser diesmal mit einiger Zuversicht hofft, in demjenigen Geiste dargestellt, welchen der zu früh dahingegangene Urheber gerade dieses Theils des Gymnasialplans bei Abfassung desselben vor Augen hatte.

Die Gründe, welche ihn bewogen, von der in der ersten Auflage dem damaligen Gebrauch in den Schulen gemäss beobachteten Reihenfolge der Unterrichtsfächer abzuweichen, und die Logik, wie es jetzt in den Gymnasien geschieht, der Psychologie voranzuschicken, hat er seiner Zeit in einem, ihm vom h. Unterr. Minist. durch Erlass vom 1. Dec. 1855 abgeforderten Gutachten ausführlich niedergelegt, und die erfreuliche Genugthuung gehabt, dass der von ihm vorgeschlagene Lehrgang durch den darauf folgenden Erlass des h. Unt. Ministeriums vom 5. Febr. 1856, Z. 1182, zur geltenden Richtschnur erhoben wurde. Reinhaltung der Logik von psychologischen Elementen, Einreihung der ersteren neben die Elementargeometrie in die siebente, der empirischen Psychologie neben Physik und Physiologie in die oberste Classe, durch die natürliche Verwandtschaft der Fächer unter einander bedingt, waren die vornehmsten darunter.

In der Ueberzeugung von der Richtigkeit dieser seiner Ansicht ist der Verfasser vornehmlich durch die vortreffliche Abhandlung von Strümpell in Dorpat, „über den Vortrag der Logik und seinen didactischen Werth für das Universitätsstudium. Mit besonderer Rücksicht auf die Naturwissenschaften“ (Pädag. Revue 1858. Nr. 4.; auch bes. abgedr. Berlin, Renger 1858), welche sich an dessen ebenso kurzen als klaren „Leitfaden der Logik“ (Mitau u. Leipz. Reyher 1851) anschliesst, neuerdings bestärkt worden. Beide Schriften haben auf Ton und Darstellung des Ganzen, die letztere insbesondere auf

die veränderte Form der Logik in der neuen Auflage entscheidenden Einfluss geübt. Aber nicht bloss an den „Universitäten“ und ebensowenig nur „für die Naturwissenschaften“ ist der vom Verfasser im engen Anschluss an Herbart mit so grossem Recht hervorgehobene Unterschied zwischen „Begriff im psychologischen“ und „Begriff im logischen Sinne“ (S. 6.) von bedeutendem Werth, sondern nicht früh genug kann in den ersten Anfangsgründen des Denkens auf die gleichbleibende Objectivität des letztern und die unvermeidliche Subjectivität des erstern aufmerksam gemacht, das Verhältniss der an sich giltigen Wahrheit, und des zur Erkenntniss wandelbar strebenden psychischen Denkens in's Klare gesetzt werden. Dasselbe bleibt das Alpha und Omega echter Philosophie, wenn sie statt subjectiver Willkür allgemeingiltige Erkentniss zu werden sucht, in welchem letzteren eben ihr Wesen als „Liebe zum Wissen“ ausgeprägt erscheint. Dasselbe macht aber zugleich die Grundvoraussetzung wahrer Wissenschaft aus, wenn dieselbe mehr als (nach Strümpell's treffender Bezeichnung) ein zufälliges „Geflecht“ zweifelhafter Begriffe, wenn sie das treue Abbild „der richtigen und giltigen in ihrer richtigen und giltigen Verknüpfung“ werden will.

Es ist derselbe Unterschied, den der Verfasser bisher mit Bolzano's Wissenschaftslehre durch die Bezeichnungen „Vorstellung an sich“ und „subjective Vorstellung,“ Erkenntniss und objective Wahrheit, Wissenschaft in objectivem und subjectivem Sinne auszudrücken gesucht hat. Wenn er in dieser Auflage mit Herbart, dem Strümpell folgt, die Vorstellung im logischen Sinne „Begriff“, die im psychischen „Vorstellung“ schlechtweg nennt, statt „objective Wahrheit“ des Ausdrucks „richtige und giltige Verknüpfung von Begriffen im Urtheil“ sich bedient, und die „objective Wissenschaft“ als „Geflecht richtiger und giltiger Begriffe in ihrer richtigen und giltigen Verknüpfung“ bezeichnet, so thut er das, nicht weil er seine Ansichten geändert hat, denn diese braucht er glücklicherweise dem Wesen

nach nicht zu ändern und fühlt durchaus keinen Beruf dazu, sondern um Jenen verständlich zu werden, die nun einmal nur ihre eigene Sprache zu reden gewohnt sind.

Aus demselben Grunde hat er es vorgezogen, in einem für Anfänger bestimmten Lehrbuch zu der üblichen Darstellung der Schlusslehre mit Figuren und Modis zurückzukehren. Ihre verhältnissmässige Ausführlichkeit entspricht dem didactischen Zweck formeller Denkübung der Schüler. Zu dem Ende ist auch die Theorie des Fortschreitens in Schlussketten, von welcher Drobisch (Log. 2. Aufl. §. 117) in Kürze die Resultate anführt, der Breite nach wenigstens in ihrem einfachsten Fall durchgeführt und eine Tafel (S. 118) beigefügt worden, aus welcher die Natur des möglichen letzten Schlusssatzes in Vorhinein ersichtlich ist. Die Theorie der Induction ist ihrer Wichtigkeit für die Naturwissenschaften wegen eingehender erörtert und an Beispielen, deren zwei, die auf S. 55 u. 57 vorkommenden, aus Apelt's scharfsinniger „Theorie der Induction" entlehnt sind, erläutert worden. Etliche andere Beispiele (S. 35 u. 42) stammen aus Ueberweg's verdienstlichem „System der Logik", was hier, da aus dem Texte (mit sehr wenigen Ausnahmen) grundsätzlich Citate ausgeschlossen blieben, mit gebührendem Danke bemerkt sei.

Die grösste Erweiterung hat die empirische Psychologie erfahren, deren Darstellung in der ersten Auflage 96, in der neuen 230 Seiten einnimmt. Sollte man sie zu empirisch finden, so wird der Verfasser durch diesen Tadel sich befriedigter fühlen, als durch den entgegensezten, dass sie es zu wenig sei. Seiner Meinung nach kann eine Seelenlehre für Anfänger nie empirisch genug gehalten werden. Über Methode und Quellen spricht das Lehrbuch sich selbst aus (S. 176 ff.). Dass eine erklärende und entwickelte Behandlung nach Analogie der Naturlehre mehr Zeit- und Raummass beanspruche, als eine apodictisch-dogmatische, ist von sich selber einleuchtend, und dass beides bei Abfassung der ersten Auflage durch äussere Umstände beschränkt

war, machte den hauptsächlichen Grund der Unzufriedenheit aus, mit welcher der Verfasser selbst seine hierdurch nothwendig ihm nicht genügende Arbeit betrachtete. Lotze's geistvolle Schriften, insbesondere sein inzwischen erschienener „Mikrokosmos," sowie des Prager Collegen und Freundes Volkmann verdienstliches „Lehrbuch der Psychologie" sind nebst zahlreichem Andern, das anzuführen zu weitläufig wäre, der neuen Auflage zu Gute, Fechner's wichtige „Elemente der Psychophysik" (Leipz. 1860) für dieselbe leider zu spät gekommen.

Einiges Gewicht dagegen legt der Verfasser auf die neu hinzugefügte „Einleitung in die Philosophie", bei welcher Herbart's bisher unübertroffenes Muster ihm zum Vorbild gedient hat. Selbst der O. Entw. wusste hierfür kein passendes Lehrbuch anzuführen, und so wird dem Verfasser, wie das Urtheil immer ausfalle, der eine Trost nicht fehlen, dass er nur hinter Herbart zurückstehe. Jedoch so viel wenigstens wünschte er erreicht zu haben, dass dem Schüler am Schlusse des Gymnasiums die Augen über das aufgingen, was er weiss und nicht weiss, vorausgesetzt auch, das spätere Studium zeigte ihm, dass er gewisse Dinge überhaupt nicht wissen könne. „Das Bedürfniss nach gründlichem Studium der Philosophie zu wecken, ohne selbst deren Schein anzunehmen," bezeichnet der O. Entw. als Aufgabe der Einleitung und hinter deren Erfüllung möchte der Verfasser allerdings ungern allzuweit zurückgeblieben sein.

Zum Schluss gestattet er sich noch eine Andeutung über den Gebrauch seines Buches. Möchte dasselbe das Glück haben, das einem Lehrbuch niemals mangeln darf, in die Hände einsichtsvoller und wohlwollender Lehrer zu gerathen! Nur Solchen ist es gegeben, die nie ausbleibenden Unvollkommenheiten unschädlich, die vielleicht, denn welches Werk hätte nicht auch seine guten Seiten, vorhandenen Vorzüge fruchtbar zu machen. Dazu ist vor Allem erforderlich, dass man auf die Sache sehe, und nicht auf die Person,

auch bedenke, dass das Fach, zu welchem gebildet werden soll, Philosophie sei! Wenn der Verfasser verrathen soll, in wessen Händen er sein Lehrbuch am liebsten gewahren möchte, weil er hofft, dass seine Wirkung dann die förderlichste würde, so verhehlt er nicht, dass es der Lehrer der Physik und der Mathematik wäre. Durch diese hängt dessen Beruf mit der Logik, durch die Methode der ersteren mit der empirischen Psychologie, durch beide mit der Erfahrung zusammen, auf deren Boden die Zweifel keimen, die alle Sicherheit, ja Möglichkeit derselben zu untergraben drohen. Von ihm, der sie weckt, möge daher auch der Wink zur einstigen gründlichen Heilung derselben ausgehen!

Prag am 1. März 1860.

d. V.

INHALT.

Prolegomena. §. 1—17. S. 1—9.

Wahrnehmen und Nachdenken als Quelle alles Wissens; der Widerspruch des Wahrgenommenen mit dem bereits Bekannten als treibende Ursache §. 1; Umformung der Meinung nach der Thatsache oder dieser nach der Meinung §. 2; Überschreitung des Wahrgenommenen §. 3; Erfahrungs-, Begriffswissenschaften §. 4; subjective Ansicht §. 5. Streben nach der richtigen als Ziel der Forschung §§. 6. 7. Begriff §. 8, Bedingungen derselben §. 9. Prüfung der subjectiven Ansicht in Rücksicht auf Richtigkeit und Giltigkeit §§. 10. 11. Begriff des Philosophirens §. 12. Die Philosophie als Begriffswissenschaft §. 13; als Ideal aller Wissenschaft §. 14. Begriff und Umfang der philosophischen Propädeutik §. 15. Verhältniss der Logik zur Psychologie §. 16. Begriff der Einleitung in die Philosophie §. 17.

Logik. §. 1—122. S. 10—136.

Begriff des wissenschaftlichen Streits §. 1. Bedingungen eines solchen §§. 2. 3. Der gemeinschaftliche Zwang des fortschreitenden Nachdenkens als erste derselben §. 4. Sein Grund kann nicht im denkenden Subject, sondern muss in dem zu Denkenden (dem Inhalt des Gedachten) liegen §. 5. Logische und psychische Seite des Gedankens §. 6. Die richtigen und giltigen Begriffe und ihre richtige und giltige Verknüpfung als schlechthin zu Denkendes §. 7. Begriff der Logik §. 8. Unterschied derselben als Wissenschaft vom blossen logischen Denken §. 9. Allgemeine und besondere Logik §. 10. Erfahrungs- und Begriffslogik §. 11. Verhältniss der Logik zu andern Wissenschaften §. 12; zur logischen Kunst §. 13.

Erster Abschnitt. Von den Begriffen. §. 14—53. S. 17—42.

Begriff des Begriffs §§. 14. 15. Der logische Begriff ein Ideal für das psychische Vorstellen §. 16. Es gibt nicht zwei gleiche logische Begriffe §. 17. Inhalt; Gegenstand des Begriffs §. 18. Sinnliche, nicht-

sinnliche §. 19; metaphysische §. 20; mathematische §. 21 ästhetische (practische) §. 22. „Reflexions-" §. 23, einfache und zusammengesetzte Begriffe §§. 24. 25. Unterschied des Begriffsinhalts von Gegenstand und Wortbezeichnung §. 26. Verhältnisse der Begriffe nach ihrem Inhalt §. 27 verwandte §. 28, über- und untergeordnete §. 29, disparate und entgegengesetzte Begriffe §. 30. Die Denkgesetze §. 31. Abstraction (Gattungs-, Artbegriffe) §. 32. Determination (Gattungsmerkmal, differentia specifica); Begriff des Umfangs §. 33. Der durch Abstraction aus den niederen, durch Determination aus den höheren zu gewinnende Begriff muss mit diesen stets gleiche Form haben §§. 34. 35. Verhältniss zwischen Inhalt und Umfang §. 36. Definition, Eintheilung §. 37. Unterschied der ersteren von verwandten Begriffen §. 38. Nominal-Realdefinition §. 39. Möglichkeit §. 40, Schwierigkeit §. 41, Herbeiführung der letzteren §. 42. Fehler im Definiren §. 43. Begriff der Eintheilung (Eintheilungsgrund und -glieder), Eintheilung der Eintheilung §. 44. Auflösung der Polytomie §. 45. Bedingung der Richtigkeit der Eintheilung §. 46. Haupt- Neben- §. 47, natürlicher, künstlicher Eintheilungsgrund §. 48. Unterschied der Eintheilung von verwandten Begriffen §. 49. Unter-, Haupt- und Nebeneintheilung §. 50. System; natürliches, künstliches §. 51. Begriff und Bezeichnungen der Artbegriffe §. 52. Fehler im Eintheilen §. 53.

Zweiter Abschnitt Von den Urtheilen. §. 54—87. S. 43—74.

Psychische, logische Seite der Verknüpfung der Gedanken; die Frage §. 54. Das Urtheil als vom Inhalt der zu verknüpfenden Begriffe abhängige Antwort §. 55. Begriff des Urtheils §. 56. Umkehrung §. 57. Subject, Prädicat §. 58 Das Subject unbeschränkt, das Prädicat beschränkt gesetzt §§. 59. 60. Allgemeine Form aller Urtheile §. 61; bejahende §. 62; allgemein, besonders §. 63; verneinende (allgemein, besonders) Urtheile §. 64; copulatives, disjunctives bejahendes §. 65, verneinendes Urtheil §. 66. Analytische §§. 67. 68, synthetische Urtheile §. 69; a posteriori §. 70; a priori §. 71. Grund der ersteren §. 72; der letzteren §. 73. Inductorische, apriorische Allgemeinheit §. 74. Naturgesetze §. 75. Ihre Entwicklung inductorisch, ihre Allgemeinheit apriorisch §. 76. Echte §. 77, unechte §. 78, apriorische, empirische Naturgesetze §. 79. Begriff der Wahrscheinlichkeit §. 80. Verhältnisse der Urtheile nach Ein- und Ausschliessung §. 81. Modalität §§. 82. 83. Verhältnisse der Urtheile durch Umkehrung §. 84. Unmittelbare Schlüsse §. 85; das hypothetische §. 86, das disjunctive Urtheil §. 87.

Dritter Abschnitt. Von den Schlüssen. §. 88—122. S. 74—136.

Der eigentliche Schluss als Fortschritt im Denken §. 88; unvollständige Induction §. 89, der unmittelbare Schluss als uneigentliche Schlüsse §§. 90—92. Begriff des Schlusses §. 93. Grund und Folge §. 94.

Widerspruch in diesem Verhältniss §. 95. Lösung desselben §§. 96 97. Anwendung auf den Schluss §. 98. Einfachster Fall §. 99. Der Syllogismus §. 100. Termini §. 101. Figuren, Modi §. 102. Giltige Schlüsse in allen 4 Figuren auf inductorischem §. 103, auf folgerndem Wege §§. 104. 105. Inductions- §. 106, hypothetischer §. 107, disjunctiver §. 108, hypothetisch disjunctiver Schluss §. 109. Zusammengesetzter Schluss §. 110. Gebundenheit desselben §. 111 a. Übersicht der giltigen Schlussweisen im einfachsten Fall §. 112 a. Kettenschluss §. 111 b. Hypothetischer §. 112 b., inductiver und disjunctiver Kettenschluss §. 113. Beweis und Beweisgründe §. 114. Principien und Axiome §. 115. Vollständigkeit des Beweises nach Inhalt und Form §. 116. Erfahrungs-, apriorische, gemischte, Gewissmachungs- und Begründungsbeweise §. 117. Progressive (synthetische), regressive (analytische), inductive, deductive Beweisart; Hypothese, Theorie §. 118. Der apagogische Beweis §. 119. Fehler im Beweisen §. 120. Trugschlüsse §. 121. Beweissystem, Wissenschaft §. 122.

Empirische Psychologie. §. 1—221. S. 137—366.

Erfahrung; äussere und innere Wahrnehmung, äussere und innere Erfahrungswissenschaft §. 1. Empirische Anthropologie §. 2, Somatologie, Psychologie §. 3. Materielles, Immaterielles §. 4. Die Seele als Immaterielles §. 5. Beweis für die Existenz des Seelenwesens aus der Einerleiheit §§. 6–8, für die Einfachheit desselben aus der Einheit des Bewusstseins §§. 9—11, für die ununterbrochene Dauer desselben einfachen Wesens im selben Individuum aus der gleichzeitigen Thatsächlichkeit beider §. 12. Seele und Leib als erfahrungsmässiger Gegensatz §§. 13. 14. Wechselwirkung zwischen beiden §. 15. Empfindung, Bewegung §. 16. Bedingungen der ersteren §. 17, der letzteren §. 18. Die Nerven §. 19, sympathische, Cerebrospinalnerven §. 20. Ihre Verrichtungen §. 21. Empfindungs-, Bewegungsnerven §. 22. Ihre Trennung und Zusammenhang durch das Centralorgan (Reflexbewegung) §. 23. Primitivfasern, Isolation der Reize (Localzeichen) §. 24. Reaction der Nerven; Sinnesnerven §. 25. Veränderlichkeit der Reizbarkeit §. 26. Zusammenhang mit dem Gehirn §. 27. Gehirn- und Rückenmark §. 28. Die einzelnen Sinnesnerven §. 29, die übrigen Empfindungsnerven; Bewegungsempfindungen §. 30. Mechanismus der Bewegung; Muskeln und Knochen §. 31. Bewegung §. 32. Geh- und Athmungs- §. 33, Sprachwerkzeuge §. 34. Folgen der Wechselwirkung zwischen Leib und Seele §§. 35. 36. Naturell §. 37. Temperament §. 38. Schlaf §§. 39. 40. Träume §. 41. Narcose; Magnetismus §. 42. Kranioscopie und Phrenologie §. 43. Gründe dagegen §. 44. Physiognomik §. 45. Übergang zur eigentlichen Seelenlehre §. 46. Quellen derselben; Selbstbeobachtung §. 47. Beobachtung Anderer §. 48, natürliche, künstliche §. 49. Methode §. 50. Schwierigkeiten derselben §. 51. Unterschiede

§. 52, Eintheilung der Seelenphänomene §. 53. Vorstellen, Fühlen, Streben §. 54. Aufeinanderfolge derselben §. 55.

Erster Abschnitt. Vom Vorstellen. §. 56—180. S. 181—323.

Name desselben; practisches, theoretisches Auffassen §. 56; richtiges, unrichtiges Vorstellen §. 57. Zerlegung des Vorstellens §. 58. Urphänomene und psychische Naturgesetze §. 59. Arten der Vorstellungen §. 60. Vorstellungen von Formen des Vorstellens §. 61; sinnliche, nichtsinnliche Vorstellungen (Ideen) §. 62. Qualität, Quantität (logische und psychische Seite) der Vorstellungen §. 63. Wechselwirkung §. 64, gleichzeitige Mehrheit §. 65, Berührung der Vorstellungen §. 66. Elemente (Inhalt), Verbindung (Form) der Vorstellungen §. 67. Von Aussen, von Innen bestimmte §. 68, mechanische, logische Verknüpfungen derselben §. 69. Verstärkung gleicher, Schwächung entgegengesetzter Vorstellungen durch §. 70, unveränderte Verbindung disparater mit einander (Complexionen) §. 71. Logischer, psychischer Grund der Verknüpfung §. 72. Verarbeitung der Vorstellungsmassen nach Inhalt und Form §. 73. Begriff der Hemmung §. 74. Mögliches Gleichgewicht in der Seele; klare und dunkle Vorstellungen §. 75. Ihr Heben und Senken §. 76. Analogie zwischen physischen und psychischen Kräften §. 77. Vorstellen, Fühlen, Streben §. 78. Die Resultirende des psychischen Lebens §. 79. Seelen-, Bewusstseinsinhalt §. 80. Psychische Ober- und Unterwelt §. 81. Die Enge des Bewusstseins §. 82. Das Wissen der Vorstellung §. 83. Aufmerksamkeit, Zerstreutheit §. 84. Übergang zu den Phänomenen, Schwierigkeit dieselben rein zu erhalten §. 85. Ursprünglichkeit §. 86. Individualität der Sinneseindrücke §. 87. Sinnesempfindung, Sinnesanschauung, elementare Sinnesvorstellung §. 88. Betonte Empfindung §. 89, Arten der Sinnesvorstellung §. 90. Elementare Sinnesvorstellung des Vital- §. 91, des Geruchs- §. 92, des Geschmacks- §. 93, des Tast- §. 94, Gesichts- §. 95, Gehörssinnes §. 96. Unähnlichkeit derselben mit dem physischen Reiz der äusseren, veranlassenden Vorgänge §. 97. Allgemeine Eigenschaften aller Sinnesempfindungen; ihre Localisirung §. 98. Die Muskelempfindung und ihre Benützung §. 99. Individualität der Sinnes- §. 100, der Muskelempfindungen §. 101. Edle, unedle Sinne §. 102. Feinheit der Sinnesempfindung §. 103. Sinnesvicariat §. 104, realistischer, idealistischer Factor des Vorstellungslebens §. 105. Die Verknüpfungsform der äusseren Reize unter einander §. 106. Gruppen von Sinnesempfindungen §. 107, gegenständliche, gegenstandslose Vorstellungen §. 108. Das Gesetz der Ideenassociation; Coëxistenz §. 109. Succession §. 110; mittelbare, unmittelbare Reproduction §. 111. Tag- und Nachtseite des Vorstellungslebens §. 112. Gedächtniss §. 113. Gesetze der mittelbaren Reproduction §. 114. Hilfen §. 115. Gesetz der Coëxistenz §. 116, der Ähnlichkeit und des Gegensatzes §. 117, der Succession §. 118. Hilfsmittel des Gedächtnisses §. 119; mechanische,

verständige (denkende) Seite des Vorstellungslebens §. 120. Verknüpfung der Vorstellungen mit Muskelempfindungen §. 121. Ursprung der Sprache §. 122. Eigenschaften der Reproduction §. 123, veränderte Reproduction §. 124. Gemeinbilder (psychische Begriffe), ihr Schwanken §. 125. Einbildungskraft §. 126. Übergang zu den Formen des Vorstellens §. 127. Ihre Nichtwahrnehmbarkeit §. 128. Das Nach- und das Nebeneinander der Vorstellungen (Zeit und Raum) §. 129. Entstehung des Zeitbewusstseins §. 130. Die Zeitreihe §. 131. Zeit und Ewigkeit §. 132. Das Schwanken der Zeitvorstellung §. 133. Die zeitliche Anordnung der Aussendinge §. 134. Das Messen der Zeit §. 135. Vergangenes und Künftiges; die Erwartung §. 136; die Raumreihe §. 137. Linie, Fläche, Körper, Raum überhaupt §. 138. Schwanken der Raumvorstellung §. 139. Die Localzeichen des Auges und des Tastorgans §. 140. Ihr Einfluss auf die räumliche Auffassung §. 141. Einfluss der Muskelempfindungen auf die räumliche Auffassung §. 142. Die Vorstellung des Körperlichen §. 143. Das Messen des Raumes §. 144. Bewegung und Ruhe §. 145. Die sinnlichen Vorstellungsbilder §. 146, ihr Localisiren und Projiciren §. 147. Der Gegensatz zwischen Innerem und Äusserem §. 148. Das Wahrnehmen einzelner sinnlicher Gegenstände §. 149. Sinnestrug und Sinnesvorspiegelung §. 150. Übergang von der sinnlichen zur denkenden Thätigkeit §. 151. Das logische Denken §. 152. Das Gemeinbild oder der psychische als Vorstufe des logischen Begriffs §. 153. Der logische Begriff §. 154. Das Urtheilen §. 155. Das Schliessen §. 156. Die logischen Denkformen §. 157. Erkenntniss und Irrthum §. 158. Der Verstand §. 159, derselbe als Unterscheidungsmerkmal des Menschen vom Thiere §. 160. Die Intervalle des Verstandes §. 161. Die ästhetischen Urtheile §. 162; theoretische, practische Operation des Verstandes §. 163. Gewissen, Wollen, Vernunft und Ich §. 164. Das Gewissen und der Geschmack §. 165. Der Streit zwischen Wissen und Wollen, Wahrnehmen und Denken §. 166. Die Vernunft §. 167. Witz, Scharfsinn, Tiefsinn §. 168. Die Ichvorstellung §. 169. Bedingungen derselben §. 170. Die Aufmerksamkeit §. 171. Das Aufnehmen und Behalten §. 172. Die Apperception §. 173. Das persönliche Bewusstsein §. 174. Das empirische Ich §. 175, sein Schwanken §. 176. Theilung des Ich §. 177. Der innere Sinn §. 178. Das Selbstbewusstsein §. 179. Einheit des Selbstbewusstseins §. 180.

Zweiter Abschnitt. Vom Fühlen. §. 181—199. S. 323—344.

Der Antheil der Seele an ihren Vorgängen §. 181. Begriff der Gefühle §. 182, ihr Unterschied von den Empfindungen §. 183, von den ästhetischen Urtheilen §. 184; reine und gemischte Gefühle §. 185; Eintheilung der Gefühle §. 186; sinnliche Gefühle §. 187; intellectuelle Gefühle, a) allgemeine §. 188, b) besondere; logische, religiöse, ästhetische, moralische Gefühle §. 189; subjective Gefühle §. 190. Cultur der

Gefühle §. 191, das Picante, das Reizende, Einschmeichelnde, Lüsterne §. 192, das Alltägliche, Abstossende, Widrige, Eckelerregende §. 193. Association und Reproduction der Gefühle, Sympathie und Antipathie §. 194. Schwäche des Gedächtnisses für Gefühle §. 195; sympathetische Gefühle §. 196. Die Affecte §. 197. Eintheilung derselben: bindende und lösende §. 198. Die einzelnen Affecte §. 199.

Dritter Abschnitt. Vom Streben. §. 200—221. S. 344—366.

Begehren und Verabscheuen §. 200, ihre Tendenz auf Herbei- oder Hinwegschaffung blosser Vorstellungen §. 201. Begriff des Strebens §. 202. Dasselbe kein ursprünglicher Seelenzustand §. 203. Bedürfniss, Erwartung, Befriedigung §. 204. Gefühle als Folgen des Strebens §. 205. Herrschende Begehrungen §. 206. Begehrungsreize §. 207. Eintheilung der Begehrungen §. 208. Der Trieb und der Instinct §. 209. Die sinnliche Begierde und ihr Gegentheil §. 210. Hang, Neigung, Gewohnheit, Sucht §. 211. Das intellectuelle Begehren §. 212. Das Wollen §. 213. Zweck und Mittel; die Überlegung §. 214. Freies und unfreies Wollen §. 215. Das Handeln; die That und ihre Zurechnung §. 216; der psychologische Character §. 217 und seine Bildung §. 218. Der sittliche und der unsittliche Character (die Leidenschaft) §. 219. Der Mensch als sittliches Kunstwerk §. 220. Die Entstellungen des Seelenlebens: die Seelenkrankheit §. 221.

Zur Einleitung in die Philosophie. §. 1—106. S. 367—416.

PROLEGOMENA.

§. 1. Alles menschliche Wissen kommt zu Stande entweder durch ein Wahrnehmen oder durch ein Nachdenken über das Wahrgenommene. Jenes begreift in sich nicht bloss das Sehen, Hören, Tasten u. s. w., sondern auch das Aufsammeln, Zusammenstellen, Ordnen, Classificiren des Gesehenen, Gehörten u. s. w., so lange sich nicht eine Frage nach dem Ob? Woher? Wohin? Warum? und Wozu? des Wahrgenommenen hinzugesellt. Das Letztere beginnt mit dem Eintritt der ersten Frage nach dem Ob? Woher? Grunde, Herkunft, Absicht und Zwecke des Wahrgenommenen, die sich bei Manchem sehr früh, bei Manchem gar nicht einstellt und worin die erste Äusserung des Geistes als eines sich den Dingen gegenüber frei verhaltenden Wesens enthalten ist. Wenn der Hund den Mond anbellt, so unterliegt er lediglich dem Eindrucke der Wahrnehmung; wenn das Kind dagegen frägt, warum es den Mond nicht vom Himmel herunter haben kann, so hat es sich über denselben schon erhoben, diesen sich selbst zum Gegenstand der Überlegung gemacht, gleichviel, welche Antwort auf diese Frage es sich zu geben versuchen mag. Hiemit stimmt es zusammen, wenn alte Denker den Anfang des Philosophirens in die Verwunderung setzen, denn eben der Ausdruck dieser letztern ist die Frage. Ohne Antrieb würde die Frage nicht entstehen, dieser selbst aber kann in nichts Anderem liegen, als in einem Conflict des Wahrgenommenen mit unserer bisherigen Überzeugung und der ihr gemäss gehegten Erwartung. Warum verstehe ich den nicht? frägt das Kind, wenn es zum ersten Male Jemanden eine fremde Sprache reden hört, denn

bisher hat es alle Sprechenden verstanden. Jede neue Wahrnehmung trifft auf einen schon vorhandenen Gedankenvorrath, mit dem sie entweder im Einklang oder im Widerspruche sich befindet. So regt eine Sprache, deren Formen von den bisher bekannten abweichen, eine Thatsache der Geschichte, die sich mit andern uns geläufigen nicht vereinigen lässt, eine Naturerscheinung, für die wir keine ähnliche aufzuweisen haben, unser Nachdenken an, dessen treibende Unruhe im Widerspruche des Wahrgenommenen mit dem bereits Bekannten gelegen ist.

§. 2. Mehr oder weniger gelingt es uns, diesen Widerspruch wegzuschaffen. Entweder wir hegen mehr Vertrauen zu dem uns bisher Bekannten und Geläufigen, als zu der neugemachten Wahrnehmung, und zwingen diese letztere, sich nach jenen uns liebgewordenen umzuformen, oder die neue Erfahrung hat im Gegentheile so viel Überraschendes und Überzeugendes für uns, dass wir ihr zu Gefallen das uns Geläufige umändern. Im erstern Falle muss die Thatsache sich unserer Meinung anbequemen, im letztern schmiegt unsere Meinung umgekehrt sich der Thatsache an. Der erste Fall findet statt, wenn z. B. um unsere Meinung, dass die Emissionstheorie die richtige sei, festhalten zu können, gewisse Thatsachen der Optik, die nur mit der Undulationshypothese im Einklange stehen, verschwiegen oder gewaltsam umgedeutet werden, damit sie auch unter jene passen; der letztere Fall dagegen, wenn um angeblicher Thatsachen des Geistererscheinens, Geisterklopfens u. s. f. willen wir unsere Überzeugung von der Nichtigkeit des Gespensterunwesens aufgeben sollten u. dgl. m.

§. 3. Die angeführten Fälle sind die gewöhnlichen und das Nachdenken kommt, indem es seine bisherige Meinung nach den Thatsachen oder diese nach jenen corrigirt, dadurch bei sich selbst zur Ruhe. Wenn aber, wie diess in manchen Fällen sich ereignet, weder die Thatsache geleugnet, noch die eigene Meinung ohne den härtesten Zwang aufgegeben werden kann, so entspringt daraus ein weit schwieriger zu lösender Conflict, der zugleich das Nachdenken auf eine Stufe emporhebt, auf welcher es das gesammte Gebiet des Wahrgenommenen und auf Wahrnehmung Beruhenden überschreitet.

§. 4. Es zeigt sich nämlich, dass es Fälle gibt, in welchen die Forderung, um einer gewissen Thatsache willen, gewisse Meinungen unsererseits aufzugeben, nichts Geringeres, als eine Unmöglichkeit für uns einschliessen würde. So könnte z. B. keine Thatsache uns bewegen, zuzugeben, dass wir schwarz für weiss, warm für kalt nehmen oder zweimal zwei fünf statt vier gleichsetzen oder von nur zwei geraden Linien einen geometrischen ebenen Raum völlig eingeschlossen denken sollten. Betreffs anderer gleichfalls persönlicher Meinungen zeigt sich eine solche Unmöglichkeit nicht, wenigstens nicht bei Jedem, wie denn die Geschichte aller Wissenschaften beweist, dass auf Grund der allmälig sich erweiternden Thatsachenkenntniss die Meinungen über Grund, Wesen und Zweck gewisser Erscheinungen sich umgestaltet haben. So hat der Fortschritt der Geologie allmälig die Meinung über das Alter des Erdballs, jener der Chronologie und Archäologie die über das Alter des Menschengeschlechtes berichtigt und die Erscheinungen der Polarisation des Lichts die Anhänger der Emissionstheorie zum Verstummen gebracht. So hat der Gegensatz zwischen Ansichten, die durch Thatsachen berichtigt oder verändert und solchen, die durch keine wie immer beschaffenen Thatsachen widerlegt werden können, allmälig Giltigkeit erlangt und einen Unterschied zwischen Wissenschaften begründet, die vorzugsweise auf den ersteren beruhend, Bereicherung und Veränderung fortwährend von der fortschreitenden Erkenntniss der Thatsachen zu erwarten haben, und solchen, deren Inhalt durch keine wie immer beschaffene Thatsachen umgestürzt werden kann, ohne dadurch zugleich alles Vertrauen zu unserem Denken überhaupt zu vernichten. Jene pflegt man vorwiegend Erfahrungs-, diese speculative, auch wohl reine Begriffswissenschaften zu nennen.

§. 5. Mögen wir aber die eine Meinung, welche von den Thatsachen Berichtigung oder Bestätigung erfährt, wie die andere, deren Aufhebung durch eine Thatsache eine Unmöglichkeit für das Denken einschliesst, betrachten, so viel steht fest, dass beide nur eine Folge und eine Verknüpfung gewisser bei uns herrschend gewordener Vorstellungen sind. Bei dem Einen hat diese, bei dem Andern jene Meinung betreffs eines gewissen Erscheinungskreises sich gebildet und festgesetzt, an deren Einklang oder Wi-

derspruch mit gewissen neuen Wahrnehmungen sein Nachdenken sich anheftet. Sie alle sind nichts Anderes, als „Geflechte unserer eigenen Begriffe," mit diesen Geflechten sich ändernd, und je nachdem sie verändert sind, auch den Thatsachen andere Seiten darbietend. Bald wird dieses Gewebe so beschaffen sein, dass die Thatsachen ihm entsprechen, bald so, dass sie ihm widerstreiten, bald so, dass es durch diesen Widerstreit mit der Thatsache selbst für aufgehoben erklärt wird, bald wieder so, dass dessen Aufgehobenwerden durch irgend eine Thatsache das Aufgeben alles Vertrauens zu unserem Denken einschlösse. Ein Blick auf die Geschichte aller Wissenschaften lehrt die Wahrheit des Gesagten. Wie oft haben subjective festgehaltene Meinungen die Thatsachen entstellt, verstümmelt, aus ihrem natürlichen Zusammenhang gerissen; wie dagegen andere sich trotz aller scheinbar widerstreitender Thatsachen, oder solcher Erzählungen, die sich für Thatsachen ausgaben, stets siegreich behauptet und dadurch ihre nicht bloss subjective Giltigkeit dargethan.

§. 6. Welche ist nun die richtige? Diese Frage liegt so nah, dass sie sich unvermeidlich einstellt, sobald nur die Entdeckung gemacht ist, dass nicht jede richtig sei. Kein Mensch, der nicht blödsinnig ist, steht so niedrig, dass es ihm gleichgiltig wäre, ob seiner Anschauungsweise der Dinge um ihn her Giltigkeit zukomme oder das Gegentheil. Beweis dafür ist der heftige Unmuth, in den Menschen zu gerathen pflegen, wenn ihre Meinung der Falschheit beschuldigt wird. Sie kommen sich gedemüthigt, in ihrer Würde herabgesetzt vor, denn die natürliche Voraussetzung eines Jeden ist, dass seine Ansicht die wahre sei. Dasselbe Gefühl entsteht aber auch, wenn Jemand sich gestehen muss, dass er nicht volle Zuversicht zu seiner Meinung hegen könne d. i., wenn er zu zweifeln anfängt. Dann ergreift ihn eine Unruhe ein innerer Zwiespalt, der sich nicht eher wieder legt, als bis der Zweifel durch andere Gemüthsvorgänge erstickt oder durch Gegengründe gehoben ist. Im ersteren Falle kehrt derselbe zurück, sobald jene Gemüthsvorgänge, die ihn bisher niedergehalten haben, schwinden; nur im letzteren Falle hört er gründlich und für alle Zeiten auf. Wem es um Beseitigung des Zweifels ernstlich zu thun ist, wird daher nicht eher ruhen, als bis er die richtige Ansicht gefunden hat.

§. 7. Keine gewissenhafte Forschung hat ein anderes Ziel. Die Kepler, Copernicus und Newton suchten unter den vielen möglichen Ansichten von der Gesetzlichkeit der Bewegung der Himmelskörper diejenige, welche für die richtige gelten darf; die Historiker suchen die richtige Vorstellungsweise von dem Verhalten und Verknüpftsein der Thatsachen der Geschichte, die Naturforscher von jenen der Natur zu gewinnen. Aber auch im gemeinen Leben liegt Jedem vor Allem daran, dass seine Meinung und Ansicht über gegebene Ereignisse richtig erfunden werde. Auf diese Voraussetzung ist sein gesammtes Thun und Lassen gebaut und er müsste sich bodenlos verlassen erscheinen, wenn es kein Mittel gäbe, sich der Wahrheit und Verlässigkeit seiner Ansicht zu vergewissern.

§. 8. Was ist nun diess, was Jeder seine Ansicht von den Dingen nennt? Nichts Anderes offenbar, als seine Art und Weise sich dieselben und ihre Verknüpfung unter einander vorzustellen. So dachten sich die Alten das Weltgebäude als eine grosse Kugel, an deren äusserster Hülle die leuchtenden Himmelskörper befestigt seien und in deren Mittelpunkte die Erde sich befinde; wir Neuern stellen dasselbe als einen unendlichen Weltraum vor, in welchem zahllose Sonnensysteme in grossen und grössten Gruppen vereinigt, einander das Gleichgewicht halten und die Erde selbst nur als geringfügiger Trabant eines der kleinsten unter diesen Centralsternen erscheint. Die eine wie die andere Ansicht ist offenbar nichts, als eine Verknüpfung von Vorstellungen, die die Alten und die wir mit den Worten: Sonne, Erde, Weltgebäude u. s. w. verbinden. Sind diese Vorstellungen richtig und ist es die Verbindung, in welche wir sie setzen, so ist es auch unsere Ansicht. Im Gegenfall ist sie falsch.

§. 9. Daher lässt sich behaupten: Die Richtigkeit jeder Ansicht, als einer Verknüpfung gewisser Vorstellungen unter einander hängt ab: *a)* von der Richtigkeit und Giltigkeit dieser Vorstellungen selbst und *b)* von der Richtigkeit und Giltigkeit ihrer Verknüpfung unter einander. Keines von beiden darf fehlen. Denn denken wir uns die richtige Vorstellung von der Erde, dass sie ein dunkler Körper sei, mit der gleichfalls richtigen Vorstellung von der Sonne, dass sie der Centralkörper des Sonnensystems sei, unrichti-

gerweise so verbunden, dass der Satz entsteht: Der Centralkörper des Sonnensystems ist ein dunkler Körper, so ist dieser letztere ebenso falsch, als derjenige, welcher entsteht, wenn wir in dem richtig verknüpften Satze: Die Erde ist ein Trabant, an die Stelle der Erde die Vorstellung der Sonne setzen wollten.

§. 10. Daraus erwächst eine Aufgabe. Wenn es dem gewöhnlichen Nachdenken schon genügt, eine neue Wahrnehmung mit seiner schon vorhandenen Ansicht in Übereinstimmung gebracht oder diese nach jener gebildet zu haben, so sehen wir uns jetzt veranlasst, die Richtigkeit und Giltigkeit dieser Ansicht selbst zu prüfen, um deren innere Haltbarkeit zu beurtheilen. Das Nachdenken kehrt sich, statt von der Ansicht auf die Wahrnehmung, auf die Ansicht selbst, frägt nach ihrer Zulässigkeit oder Nichtzulässigkeit, Möglichkeit, Unmöglichkeit oder gar Nothwendigkeit, scheidet die unzulässigen aus, verwirft die unmöglichen und bestätigt die richtigen, kurz, sucht das Giltige vom Ungiltigen, das Wahre vom Falschen, das Wesen vom Scheine zu trennen.

§. 11. Dieses Verfahren ist kritisch, während das des gewöhnlichen Nachdenkens blos unterordnend oder fortbildend ist. Das letztere begnügt sich wie z. B. der Physiker, eine gewisse Erscheinung aus seiner allgemeinen Ansicht von der Natur begreiflich zu machen. Wenn es einen Äther gibt, der den unendlichen Raum erfüllt, so ist die Thatsache, dass das Licht durch denselben sich wellenförmig fortpflanzt, wol erklärlich. Ob es aber einen gibt, oder geben kann, ob diese ganze Ansicht von einem äthererfüllten Weltraum innerlich haltbar, diese Vorstellung richtig, ob dieser Begriff eines Äthers ein giltiger Begriff sei, das kümmert ihn zunächst nicht, er überlässt es Andern zu entscheiden. Der Chemiker redet von Atomen, der Physiker von Molekülen, kleinsten Körperchen, aus welchen die Materie zusammengesetzt sei; er leitet aus deren Annahme eine Menge Erscheinungen ab, die unter Voraussetzung der Giltigkeit dieser Ansicht begreiflich werden; ob der Begriff des Atomes selbst ein giltiger sei, sorgt ihn ebensowenig.

§. 12. Das Resultat des gewöhnlichen Nachdenkens sind Begriffe und Verknüpfungen derselben; das Resultat jenes kritischen Verfahrens sollen richtige und giltige Begriffe und eben solche Verknüpfungen derselben

unter einander sein. Jenes begreift daher die Thatsachen, bringt sie unter Rubriken, Gesichtspunkte, Zusammenhänge; dieses soll die so gewonnenen Begriffe selbst begreifen, verwerfen, wenn sie unmöglich, verbessern, wenn sie mangelhaft, ergänzen, wenn sie unvollständig sind, mit einem Wort, es soll die Begriffe bearbeiten, in selbem Sinn, wie man ein Concept zu verändern, einen Haufen stilloser Gedanken und Redesätze zu stilisiren unternimmt, damit sie ein tadelloses Ganze ausmachen. Ein Nachdenken dieser Art heisst Philosophiren.

§. 13. Daraus erhellt, dass nicht jedes Nachdenken schon ein Philosophiren sei, zugleich jedoch, dass in jeder Wissenschaft philosophirt werden könne. Um jenes zu sein, muss es sich auf die Begriffe, gleichviel woher sie stammen, als Begriffe richten, ihre Bedeutung und Giltigkeit, ihren blos möglichen oder aber nothwendigen Zusammenhang erforschen, während das gewöhnliche Nachdenken sich an die Thatsachen hält und aus ihnen Begriffe bildet. Alle Erfahrungswissenschaften, Geschichte, Philologie, jede Art thatsächlichen Wissens, auch die Wissenschaft von unserer eigenen Leibes- und Seelenbeschaffenheit (Anthropologie), soweit sie aus Thatsachen geschöpft wird, sind daher Vorschulen der Philosophie, aber nicht mit dieser selbst zu verwechseln, weil sie durch die Begriffe, zu deren Bildung sie Anlass geben, ihr Anknüpfungspunkte für deren denkende Bearbeitung verschaffen. Philosophie selbst ist aber keine Erfahrungs-, sondern eine Begriffswissenschaft, weil sie nicht durch Vergleichung und Bearbeitung von Thatsachen, sondern durch solche von Begriffen zu Stande kommt und diese selbst zu ihrer unentbehrlichen Voraussetzung hat. Sie kann darum als die höchste, als die Vollenderin aller andern Wissenschaften angesehen werden, weil sie durch die Reinigung und Vervollständigung der denselben angehörigen Begriffe ihnen selbst erst Abschluss und Vollendung gewährt. Ihr Ziel ist die alleinige Herrschaft richtiger und giltiger Begriffe in richtiger und giltiger Verknüpfung.

§. 14. Vollendet gedacht würde die Philosophie das Ideal des Systems aller giltigen und richtigen Begriffe in richtiger und giltiger Verknüpfung d. i. das Ideal aller Wissenschaft darstellen, dessen Besitz für ein Subject zugleich das Ideal des vollkommenen Wissens wäre. Die Erreichung dieses Zieles

steht in umso weiterer Ferne, je mehr ausser Zweifel es ist, dass die aus Thatsachen gewonnenen Begriffe, deren Bearbeitung das Geschäft der Philosophie ausmacht, durch Vermehrung der Thatsachen, wie durch Entdeckungen neuer unaufhörliche Wandlungen erfahren und voraussichtlich noch immer erfahren werden. Versuche, die Philosophie als abgeschlossen erscheinen zu lassen, wol gar eine bestimmte Gestalt derselben für die einzig mögliche zu erklären, werden daher jederzeit für verfrühte gelten müssen.

§. 15. Hiemit hängt die Bedeutung der philosophischen Propädeutik als Vorschule zur Philosophie für das Gymnasialstudium eng zusammen. Die einzelnen Unterrichtszweige liefern jeder für sich einen zahlreichen Begriffsvorrath, welcher der philosophischen Bearbeitung den Stoff hergibt. Ihre Aufgabe kann es nicht sein, das Resultat dieser Bearbeitung, den vollendeten Begriff vorwegzunehmen, weil sie sonst selbst fertige Philosophie sein würde, wol aber zu der Vornahme solcher Bearbeitung geschickt zu machen. Dazu ist erforderlich:

1. Dass man die Bedingungen, unter welchen Begriffe mit Anspruch auf Richtigkeit und Giltigkeit gebildet und verknüpft werden, kenne;

2. diejenige Art der Bildung und Verknüpfung der Begriffe, welche von deren Inhalt allein abhängt, von jeder andern zufälligen, durch deren Auftreten in der Seele als Vorgänge in derselben herbeigeführten unterscheide und endlich:

3. der in den vorhandenen Begriffen selbst liegenden Antriebe zur Bearbeitung, Verwerfung, Verbesserung und Ergänzung in einzelnen Fällen selbst inne werde.

Das Erste ist das Geschäft der Logik, das Zweite der Psychologie als Erfahrungswissenschaft von der Seele, ihren Vorgängen und nothwendigen Bildungen, das Dritte der eigentlichen Einleitung in die Philosophie, die als solche die Andeutung einzelner Probleme zur weitern Bearbeitung enthält, deren Lösung sodann dem Universitätsunterricht überlassen werden muss.

§. 16. Logik und Psychologie verhalten sich zu einander wie Gesetzbuch und Naturgeschichte unserer Gedanken. Jenes zeigt, wie sie gebildet und verknüpft werden sollen, wenn ihnen Anspruch auf Richtigkeit und Giltigkeit zugestanden werden soll; diese wie sie gebildet und verknüpft werden, es mag ihnen

dieser Anspruch zukommen oder nicht. Jene sieht daher von der Wirklichkeit, dem Vorkommen der Gedanken in irgend einem denkenden Wesen gänzlich ab, sagt zwar, wenn gedacht werde, um richtig und giltig zu denken, so dürfe nicht anders gedacht werden, als in ihren Formen, schreibt aber weder vor, dass man denke, noch behauptet sie, dass gedacht werde. Die Psychologie dagegen beschäftigt sich lediglich mit der Thatsache, dass gedacht wird, und untersucht die Bedingungen, unter welchen Gedanken, richtige oder unrichtige, giltige oder ungiltige gleichviel, und im weitern Sinne alle innern Vorgänge, Gefühle, Begehrungen als Seelenerscheinungen zu Stande kommen. Jene erklärt den Sachverband, diese den Thatbestand unserer Gedanken.

§. 17. Die Einleitung in die Philosophie ist bestimmt zu zeigen, dass Bildung und Verknüpfung von Begriffen, die dem Thatbestand unseres Geistes angehören und deren Zustandekommen auf psychischem Wege ganz natürlich ist, dem Sachverband ihrem Inhalt nach ganz oder theilweise zuwider sind und zur Bearbeitung auffordern, die entweder eine gänzliche Ausscheidung oder theilweise Umänderung durch Hinweglassung oder Ergänzung bedingen kann. Ihr richtiger Platz kann daher erst nach jenen ersten beiden stattfinden. —

LOGIK.

§. 1. Die Erfahrung zeigt, dass wir wahrnehmen und über das Wahrgenommene nachdenken, uns Ansichten betreffs desselben bilden, mit dem Anspruch, dass sie die richtigen und giltigen seien d. h. ein Wissen von gewissen Gegenständen enthalten, zugleich, dass wir die dem Gegenstande nach zusammengehörigen oder zusammen zu gehören scheinenden in Ganze vereinigen, die wir als Theile des Wissens überhaupt besondere Wissenschaften nennen. So nennen wir die Gesammtheit derjenigen Ansichten, die wir uns in Folge unserer Beobachtungen und des daran sich knüpfenden Nachdenkens von der Bewegung der Himmelskörper gebildet haben, mit dem Anspruch, dass sie ein Wissen von denselben enthalten, unsere Wissenschaft der Astronomie. Dabei setzen wir voraus, dass in der Wahrnehmung sowol, als in der Art und Weise, wie unser Nachdenken aus derselben seine Ansichten entwickelt, ein gewisser Zwang enthalten sei, vermöge dessen es ebensowenig in unserer Macht liege, andere Wahrnehmungen gehabt zu haben, als die wir wirklich gehabt, noch andere Folgerungen aus denselben zu ziehen, als die wir wirklich gezogen haben; wir fühlen in Betreff der Wahrnehmungen sowol, als der daraus möglicherweise durch Nachdenken zu gewinnenden Ansichten uns gebunden. Diese Art des Zwanges setzen wir aber auch bei jedem Andern unseres Gleichen als stattfindend voraus, so dass, wer dieselben Thatsachen wahrgenommen hätte, durch Nachdenken zu denselben

Ansichten hätte kommen müssen, zu welchen wir gelangt sind, und fühlen uns desshalb berechtigt, wenn dies anders ist, mit ihm zu streiten.

§. 2. Dies hätte nun offenbar keinen Sinn, wenn wir dabei annähmen, dass der Grund, wesshalb wir aus gewissen Wahrnehmungen durch Nachdenken gewisse Ansichten uns bilden, vielmehr in uns (in den Denkenden) selbst, als in der Natur des zu Denkenden gelegen sei. Betrachten wir nemlich die häufigen Fälle, in welchen die Art, wie unsere Ansicht über gewisse Dinge sich gebildet hat, in der That von unserer eigenen Natur abhängig ist, so sieht man gleich, dass in diesen eigentlich aller Streit überflüssig ist, weil er nie zur Entscheidung gelangen kann. Ein solcher Fall tritt z. B. ein, wenn wir über den Geschmack gewisser Speisen streiten wollten, die dem Einen süss, dem Andern bitter schmecken. In diesem Fall ist unsere Ansicht von dem Geschmack dieser Speise von unserer eigenen Natur, von der Beschaffenheit unseres Gaumens abhängig, die bei dem Andern eine andere sein kann und häufig ist. Da wir es nie dahin bringen werden, dass sein Gaumen der unsere sei, und umgekehrt, so ist auch nie daran zu denken, dass unser Streit aufhören werde. Ein anderer Fall der Art ist, wenn wir so lebhaft wünschen, dass unsere Ansicht die richtige sein möchte, dass es eigentlich nur dieser Wunsch ist, der uns dieselbe um jeden Preis festhalten lässt (stat pro ratione voluntas). Hier ist ebenfalls keine Lösung möglich, weil dieser unser Wunsch nie der des Andern sein kann. Häufig endlich gehen unsere Ansichten aus blossen Stimmungen hervor, die oft mit körperlichen Anlagen, Krankheiten und dergleichen zusammenhängen, wie denn der sogenannte Schwarzseher geneigt ist, in allen Ereignissen das Schlimmste, der heiter Gestimmte das Beste vorauszusehen und wo wieder kein Streit möglich ist, weil die Stimmung des Einen nicht die des Andern sein kann.

§. 3. Hierauf beruhen die unzähligen Unterschiede, die Alter, Geburt, Stand, Nationalität, Erziehung, mit einem Worte Gewohnheit in unseren Meinungen hervorrufen. Blieben wir ewig bei diesen stehen, so wäre keine Verständigung unter den Menschen möglich. Jeder müsste, schon eben weil er Dieser und kein Anderer ist, in einem gewissen Kreise von Ansichten eigen-

sinnig beharren und dürfte, wenn er sich recht versteht, gar keinen Anspruch darauf erheben, dass der Andere betreffs gewisser Punkte ebenso denke, dieselbe Ansicht annehme, wie er; d. h. jeder Gedanke eines Meinungsstreites würde aufzugeben, jeder Anspruch auf Gemeinschaftlichkeit der Überzeugung zu verneinen sein.

§. 4. Aber es findet das gerade Gegentheil statt. Jeder verlangt vom Andern, dass er eben so denke, wie er selbst. Jeder setzt also voraus, nicht nur dass eine gemeinschaftliche Möglichkeit, sondern dass ein gemeinschaftlicher Zwang des fortschreitenden Nachdenkens vorhanden sei, wenn einmal von derselben thatsächlichen Wahrnehmung ausgegangen wird. Er fordert zu dem Ende, dass der Andere, wie er selbst, sich jedes Einflusses seiner Stimmungen, Lieblingsmeinungen, seines Wunsches Recht zu behalten, seiner blossen Gewohnheiten, Vorurtheile, ja auch, so sehr er es vermag, seiner körperlichen Beschränktheiten, mit einem Worte seiner (des Streitenden) Natur entschlage und nur die Sache selbst d. i. die Natur des Gegenstandes, worüber gestritten wird, wie man zu sagen pflegt, reden lasse. Es liegt darin die Voraussetzung, dass diese selbst für beide oder mehrere Streitende eine und dieselbe, nur ihre (der Streitenden) eigene Natur verschieden sei, und dass, wenn man von dieser letztern abgesehen und ausschliesslich die für Alle gleiche Beschaffenheit des zu Denkenden ins Auge gefasst werde, die erwünschte gleiche Lösung für Alle zu Stande kommen müsse.

§. 5. Daraus folgt, dass der Grund, jenes für Alle gemeinsamen Zwanges des fortschreitenden Nachdenkens nicht in der Natur des einzelnen Denkenden, sondern in der Beschaffenheit des zu Denkenden müsse gesucht werden. Das zu Denkende aber ist der Inhalt, das Was, das Denken die Erscheinung, das Wie unserer Gedanken. Von jenem allein kann es abhängen, ob gewisse unserer Gedanken, die in dieser zusammengedacht werden, auch zusammengedacht werden dürfen oder werden sollen. Von jenem allein hängt es daher auch ab, ob die unsere Ansichten ausmachenden Vorstellungen richtige und giltige und ebenso ihre in uns vorhandene Verknüpfung richtig und giltig sei.

§. 6. Unsere sämmtlichen Gedanken lassen sich demnach von zwei Seiten betrachten. Fassen wir sie ihrem Inhalt, ihrem

Was nach ins Auge, so betrachten wir sie als Begriffe; erforschen wir sie als Erscheinungen in der Seele, ihrem Ursprung, ihrer Ursache, ihrer Stärke, Lebhaftigkeit, ihrer Dauer, ihrer Häufigkeit u. s. w. nach, so betrachten wir sie als Vorstellungen. Jene sind entweder richtig oder unrichtig, giltig oder ungiltig, und ebenso sind es ihre Verbindungen; diese entweder lebhaft oder schwach, häufig oder selten, andauernd oder vorübergehend, angeboren oder anerzogen, durch unmittelbare Wahrnehmung erzeugt oder erst aus dieser durch Verbindung vieler Wahrnehmungen unter einander und durch Nachdenken über dieselben gewonnen u. s. w.

§. 7. Der Grund des Zwanges des fortschreitenden Denkens liegt im Inhalt der Begriffe. Die richtigen und giltigen Begriffe und deren richtige und giltige Verknüpfung sind das schlechthin zu Denkende, welches für Alle, die durch Nachdenken zum Wissen gelangen wollen, Eines und dasselbe ist. Der Inbegriff aller einen gewissen gemeinschaftlichen Gegenstand betreffenden richtigen und giltigen Begriffe in ihrer richtigen und giltigen Verknüpfung ist das Ideal der besonderen Wissenschaft dieses Gegenstandes. z. B. Der Inbegriff aller (nicht blos diesen Anspruch erhebenden, sondern ihm genügenden, wahrhaft) richtigen und giltigen auf die Bewegung der Himmelskörper bezüglichen Begriffe in ihrer richtigen und giltigen Verknüpfung ist das (bisher unerfüllte) Ideal der Wissenschaft der Astronomie.

§. 8. Daraus entsteht das Bedürfniss sowol einer Anleitung, um sich zu überzeugen, ob unsere Begriffe richtige und giltige und die Verbindung, in welcher wir sie besitzen, eine richtige und giltige d. i. ob unser vermeintes Wissen wirkliches Wissen sei, als der Kenntniss der Bedingungen, von welchen das Zustandekommen richtiger und giltiger Begriffe und ihrer richtigen und giltigen Verknüpfung d. i. Wissen überhaupt und in Bezug auf gewisse besondere Gegenstände d. i. besonderes Wissen, sonach der Wissenschaft und der einzelnen Wissenschaften abhängt. Diejenige auf Begriffe als Begriffe bezügliche, sonach philosophische Wissenschaft, welcher dieser Beruf zufällt, ist die Logik oder Wissenschaftslehre.

§. 9. Diess ist nicht so zu verstehen, als ob ohne vorangegangene Kenntniss der Logik als Wissenschaft richtige und giltige Begriffe und richtige und giltige Verknüpfungen derselben

nicht zu Stande kommen könnten. Die Erfahrung beweist vielmehr das Gegentheil, indem längst vor aller wissenschaftlichen Logik, die erst Aristoteles einführte, bereits logisch gedacht, und eine Fülle richtiger und giltiger Begriffe in fast allen Gebieten des Wissens erlangt wurde. Das Nachdenken verfährt, wenn nicht störende Einflüsse dazwischen treten, und es sich nur durch den Inhalt der Thatsachen und giltiger, aus denselben gewonnener Begriffe leiten lässt, von selbst richtig und gelangt auch zu richtigen Resultaten, ohne selbst zu wissen, warum es zu diesen gelangt, und gelangen musste. Das Gegentheil annehmen hiesse behaupten, dass richtige und giltige Begriffe richtig und giltig verknüpft doch ein unrichtiges und ungiltiges Resultat gäben d. h. in einem Athem giltige und ungiltige Begriffe seien, was absurd wäre. Ein Anderes ist es aber, den Bedingungen des richtigen Nachdenkens unwillkürlich gehorchen und diese Bedingungen selbst kennen, ja die Begriffe von denselben als einen besondern Theil der richtigen und giltigen Begriffe überhaupt, als besondere Wissenschaft, und zwar weil sie von Begriffen handelt, als Begriffswissenschaft aufstellen, wie es die Logik thut.

§. 10. Die letztere Wissenschaft entsteht, indem das Nachdenken, das in der Bildung und Verknüpfung richtiger und giltiger Begriffe rücksichtlich eigenthümlicher Gegenstände bisher zwar nach den Regeln aber ohne Wissen von denselben verfuhr, sich auf sich selbst besinnt, den Gang seines Verfahrens bei sich zur Klarheit bringt und die Bedingungen, von denen dasselbe abhängt, in Begriffe fasst. Diese sind nun entweder solche, welche bei allem und jedem Nachdenken, das zum Wissen führen soll, seine Begriffe mögen was immer für Gegenstände betreffen, oder solche, die nur bei auf gewisse eigenthümliche Arten von Objecten passenden Begriffen in Anwendung kommen. Daraus ergibt sich die Eintheilung in eine allgemeine oder reine, weil von der besonderen Natur der Begriffe unabhängige, und besondere oder angewandte Logik, welche letztere nach der besonderen Natur der Begriffe, die sie bearbeitet, wieder verschieden sein kann, in der Art, dass zwar alle Bedingungen des Nachdenkens, die von allen Begriffen überhaupt gelten, auch von jeder besonderen Art der Begriffe gelten müssen, aber nicht umgekehrt.

§. 11. So lässt sich sagen, dass jede Wissenschaft ihre

eigene Logik habe, aber auch, dass die Logik die Lehrerin aller Wissenschaften sei. Das Letztere in dem Sinne, dass jedes Nachdenken, das zum Wissen in was immer für einer Sphäre führen soll, an gewisse allgemeine Bedingungen der Richtigkeit und Giltigkeit der Begriffe und ihrer Verknüpfung gebunden sei, deren Inbegriff den Inhalt der reinen Logik ausmacht; das Erstere in dem Sinne, dass in jeder besonderen Wissenschaft durch die eigenthümliche Beschaffenheit der ihr angehörigen Begriffe noch gewisse eigenthümliche Bedingungen hinzukommen, von denen die innerliche Haltbarkeit ihres Nachdenkens bedingt ist, deren Inbegriff der Inhalt der besondern Logik dieser Wissenschaft genannt werden kann. Dies ist nicht verwunderlicher, als dass eine allgemeine Kenntniss der Bedingungen, von denen die innere Festigkeit eines Gebäudes abhängt, noch nicht genügt, um ein wirkliches Bauwerk darnach auszuführen, weil jene allgemeinen Bedingungen nach dem Umstand, ob das zu verwendende Material Holz, Haustein, Backstein oder Eisen sein soll, sich verändern. Ebenso wird das Verfahren des Nachdenkens, das sich mit Thatsachen beschäftigt, sich unterscheiden dürfen von demjenigen des Nachdenkens, das von Begriffen ausgeht, oder es wird nach dem Unterschied, den wir §. 4. aufgestellt, eine Erfahrungs- (inductive) und eine reine Begriffslogik (speculative) geben müssen. Jene wird nach Verschiedenheit der Gegenstände, welche die Wahrnehmungen betreffen und den sich darnach regelnden eigenthümlichen Verfahrungsweisen weiter eine medicinische, physicalische, astronomische u. s. w. sein dürfen, diese je nachdem sie von der Eigenthümlichkeit der reinen Grössenbegriffe oder derjenigen abhängt, welche zwar auf Grund unleugbarer Thatsachen gedacht werden müssen, aber doch ohne Veränderung anhaftender Widersprüche halber nicht behalten werden können, oder auf diejenigen sich bezieht, welche rein gedacht einen unausbleiblichen Zusatz des Gefallens oder Missfallens herbeiführen, mathematische, metaphysische, ästhetische Logik heissen dürfen.

§. 12. Nur die allgemeine oder reine Logik kann uns hier beschäftigen, wo es um eine Vorbereitung zur Philosophie sich handelt, während die übrigen als Einleitung bei den einzelnen Wissenschaften ihre gehörige Stelle finden. Jene macht das Band aus, durch welches die Philosophie als Bearbeitung der Begriffe,

mit allen übrigen Wissenschaften zusammenhängt und ist zugleich derjenige Theil der Philosophie, welchem als Inbegriff der Bedingungen, zum Wissen überhaupt zu gelangen, auch alle übrigen Theile derselben untergeordnet sind. Sie bildet daher mit Recht das Mittelglied zwischen den übrigen Wissenschaften einer- und der Philosophie andererseits, indem sie zugleich den Einfluss dieser auf jene und die Bedingungen enthält, an welche wie alles Wissen überhaupt, so auch das philosophische Wissen geknüpft ist. Die besonderen Bedingungen, von welchen das Nachdenken betreffs der metaphysischen und ästhetischen Begriffe abhängt, können ohne Auseinandersetzung der Eigenthümlichkeit dieser Begriffe selbst, welche in die Einleitung zur Philosophie gehört, nicht verstanden werden.

§. 13. Mit der Kenntniss der Bedingungen, von welchen die richtige und giltige Bildung und Verknüpfung der Begriffe abhängig ist, ist wie sich von selbst versteht, die Fähigkeit demgemäss zu verfahren, ebenso wenig gegeben, als mit der Kenntniss der Bedingungen, von welchen die Festigkeit eines Bauwerkes abhängt, die Befähigung zum Baumeister. Vielmehr erfordert die Thätigkeit des richtigen Nachdenkens ebensosehr wie jede andere nach Regeln ein gewisses Ziel anstrebende Übung, durch welche allmälig Fertigkeit im Gebrauch jener Bedingungen erworben wird. In diesem Sinn ist das logische Denken eine Kunst, wie das Malen, Bauen, Musiciren, Verse machen u. s. w. Und wie keine dieser Fertigkeiten dadurch gewonnen wird, dass überhaupt, sondern dass etwas Bestimmtes gemalt, gebaut, gespielt oder gedichtet wird, so übt auch das logische Denken sich nur an gegebenem Material, indem die allgemeinen Bedingungen giltiger Bildung und Verknüpfung der Begriffe darauf angewandt werden. Um dieses zu können, müssen sie vor Allem selbst gekannt sein; d. h. dem logischen Denken als durch Übung gewonnener Kunstfertigkeit muss die Logik als Wissenschaft von der richtigen Bildung und Verknüpfung der Begriffe vorangehen. Es gibt daher dreierlei Logiken, die doch wesentlich eins sind: *a)* die natürliche d. i. das richtige Verfahren bei Bildung und Verknüpfung der Begriffe, das nach Regeln ohne Kenntniss derselben verfährt; *b)* die wissenschaftliche d. i. der Inbegriff dieser Regeln selbst; *c)* die logische Kunst d. i. die durch Übung gewonnene Fertigkeit nach den gekannten Regeln der Logik zu verfahren.

Erster Abschnitt.

Von den Begriffen.

§. 14. Was ist ein Begriff? Dasjenige, was eigentlich gedacht werden soll, wenn man eine gewisse psychische Vorstellung z. B. diejenige hat, welche man mit dem Worte „Baum" bezeichnet. Bei diesem schwebt uns stets ein gewisses Bild eines Baumes vor, das aus der Erfahrung gewonnen ist, und das sich nach der Beschaffenheit dieser letztern richtet. Für Jemanden z. B. der niemals Palmen gesehen hat, kommt in diesem Bilde nothwendig die Vorstellung der Zweige vor, während dieses Merkmal sogleich verschwindet, sobald er die Erfahrung gemacht hat, dass es auch astlose Bäume gebe. Für einen Eskimo, der nur Zwergbäume kennt, gehört die Vorstellung einer gewissen nicht zu überschreitenden Grösse mit zu jenem Bilde des Baumes, die einem an die 400′ hohen Palmen der Tropenwelt gewöhnten Indianer fehlt. Diese Bilder sind variabel, der Begriff des Baumes aber ist invariabel. Er fordert von uns, dass wir von allen diesen individuellen Eigenthümlichkeiten absehen, denn das Eine wie das Andere sind Bäume, und etwas ganz Bestimmtes, mit keinem Andern zu verwechselndes Gedachtes festhalten, welches das Wort Baum bezeichnet.

§. 15. Baum ist nicht Palme, nicht Birke, nicht dieser oder jener, sondern Baum überhaupt. Wir sollen eben nichts Anderes vorstellen, als Baum schlechtweg, und Alles weglassen, was nicht dazu gehört, in unserer Seele aber sich zugleich damit aufdrängt. Wenn wir das Wort Linde aussprechen, so wird sich vielleicht damit zugleich die Vorstellung des Lindenbaumes an unserem väterlichen Hause aufdrängen, die das Dach überragt, in vier Äste gespalten ist und deren Stamm drei Männer kaum umspannen können. Aber gerade solche und ähnliche Besonderheiten sollen hinweggedacht werden, wenn wir den Begriff, „Linde" und alle Besonderheiten der Linde, wenn wir den Begriff „Baum" denken. Im psychischen Denken kann das seine Schwierigkeiten haben, und hat sie. Es entspringen daraus die unzähligen Meinungsverschiedenheiten und Ansichten unter den Einzelnen, weil sie nicht im

Stande sind, einen gewissen Begriff rein zu denken, sondern immer gewisse ihnen eigenthümliche Besonderheiten hinzuthun und daraus Folgerungen ziehen, die, weil jene dem Andern fehlen, für diesen unbegreiflich sind. Jemandem z. B. der nie gelernt hat, beim Begriff des Dreiecks von dem Merkmal der Ebenheit abzusehen, lässt sich nicht begreiflich machen, dass es auch Dreiecke gebe (sphärische), in welchen die Summe der Winkel mehr als zwei Rechte beträgt. Aber die Schwierigkeit, eine gewisse Forderung im Denken zu erfüllen, hebt die Berechtigung derselben nicht auf, und jeder Mathematiker darf verlangen dass man den Begriff des Dreiecks weit genug denke, dass auch noch die sphärischen darin Platz haben.

§. 16. Daraus folgt, dass der logische Begriff ein Ideal ist, nach welchem die psychische Vorstellung sich bequemen soll, aber nicht umgekehrt, wenn man sie desshalb auch wie jedes Ideal nur annäherungsweise erreichen sollte. Alle Versuche den Baum zu denken, zielen auf das Denken des logischen Begriffs vom Baume ab, indem sie durch Hinweglassen dieser, Hinzufügen jener Bestandtheile ihre psychische Vorstellung zu läutern, zu reinigen und dem logischen Ideal anzupassen suchen. Dasselbe ist sonach für Alle dasselbe und nur einmal vorhanden, der logische Begriff wird dadurch, dass er mehrmals gedacht oder zu denken versucht wird, nicht selbst vervielfältigt, sowenig als ein künstlerisches Ideal dies wird dadurch, dass man es in mehreren Gebilden z. B. Statuen nachzubilden versucht.

§. 17. Es gibt demnach nicht zwei völlig gleiche logische Begriffe, aber es kann unzählig viele psychische Auffassungsversuche desselben logischen Begriffs geben. Sollten ihrer zwei sein, so würden sie sich in Hinsicht dessen, was durch sie gedacht wird, nicht unterscheiden, sie würden sich also als Begriffe überhaupt nicht unterscheiden. Mehrere denken dasselbe, wenn sie denselben Begriff denken, während ihre psychischen Vorstellungen desshalb immer verschieden bleiben mögen. Darauf beruht das Sichverstehen Mehrerer unter einander, das unmöglich wäre, wenn es nicht einen Inhalt des Denkens, wenn auch zunächst nur als logisches Ideal gäbe, in welchem Alle zusammentreffen können und sollen. Im gemeinen Leben reicht dazu oft eine beiläufige Übereinstimmung zu, in der Wissen-

schaft dagegen, besonders in der Mathematik und Philosophie, kommt es auf scharfe Begriffsbestimmung an, sobald das Denken durch nichts, als durch den Inhalt der Gedanken sich soll leiten lassen. Wer dies vermag, versteht seine Gedanken, ist verständig; „die Kunst sich im Denken nach der exacten Beschaffenheit seiner Gedanken zu richten, ist Verstand."

§. 18. Um uns nur durch den Inhalt unserer Gedanken im Denken leiten zu lassen, müssen wir zuerst wissen, was wir denken. Was im Begriffe gedacht wird, als Dieses und kein Anderes ist sein Inhalt; Dasjenige, worauf sich derselbe bezieht, sein Gegenstand.

§. 19. Diesem nach sind die Begriffe entweder sinnliche, die sich unmittelbar auf die äussere Erfahrung, oder nicht-sinnliche, die sich entweder nur mittelbar oder gar nicht auf dieselbe beziehen. Zu jenen gehören die naturwissenschaftlichen, zu diesen die sogenannten metaphysischen, mathematischen und die praktischen Begriffe. Jene entstehen, indem auf den Inhalt entweder nur einzelner oder ganzer Klassen von Wahrnehmungen gesehn wird, deren Zustandekommen im Menschen von dem Besitz gewisser Sinnesorgane abhängt; z. B. der Blinde hat keine Vorstellung von der Farbe, weil er keine Gesichtswahrnehmung hat. Gleichwol gibt es einen und nur einen logischen Begriff der Farbe, den aber der Blinde bei sich nicht ausbilden kann, weil ihm das natürliche Material fehlt, das er zum logischen Kunstproduct verarbeiten sollte. Bei Begriffen dieser Art ist die Gewinnung des logischen Begriffs überhaupt am schwersten, weil man nie sicher ist, das ganze Material der Wahrnehmung erschöpft zu haben, sondern immer noch eine dazu kommen könnte, man also auf die Giltigkeit des Begriffs sich nie verlassen kann. So gibt es zwar ein Ideal des Begriffs eines Thieres, aber dieses kann solange nicht für unzweifelhaft erreicht gelten, als man noch nicht alle möglichen Thierformen durch Wahrnehmung kennt, denn jeder neue Tag kann eine neue Erfahrung bringen, welche uns nöthigt, unseren bisherigen Begriff umzuändern. Hier verhält sich der giltige logische Begriff wie ein Grenzwerth, dem der aus der Wahrnehmung gewonnene unaufhörlich zustrebt. Solche Begriffe haben eine Geschichte und es wäre sehr interessant, diese bei einzelnen sinnlichen Begriffen zu verfolgen, wie es z. B. die

Geschichte der einzelnen Naturwissenschaften wirklich thut. So galt der Begriff eines Fixsterns als eines unbeweglichen Gestirnes lange Zeit für einen ausgemacht giltigen, bis die Wissenschaft entdeckte, dass auch ihnen eine eigene Bewegung zukomme. Daraus erhellt, dass derartige empirische Begriffe, auch wenn sie nach allen bisher bekannten Thatsachen auf richtige Weise entwickelt und desshalb relativ (d. i. für den augenblicklichen Standpunkt der Kenntniss) richtige sind, darum noch keineswegs giltige d. i. dem wahren Sachverhalt und dessen Ausdruck, dem logischen Ideal des Begriffs, entsprechende zu sein brauchen, sondern vielmehr einer unaufhörlichen Vervollkommnung nicht nur fähig, sondern immerfort durch stetige Vergleichung mit, und Prüfung an den gegebenen Thatsachen bedürftig sind.

§. 20. Die sogenannten metaphysischen Begriffe sind solche, die auf Veranlassung der äusseren Erfahrung zwar entstehen, deren Gegenstände selbst aber nicht mehr zu den durch die Sinne unmittelbar wahrnehmbaren können gerechnet werden. Dahin gehört z. B. der Begriff der Kraft, als einer weiter unbekannten Ursache gegebener Erscheinungen, den der Physiker auf Veranlassung der äussern Erfahrungswelt zwar bildet, dessen Object, die Kräfte selbst, zu der Erscheinung jedoch nur hinzugedacht, nicht wie diese selbst mit Sinnen wahrgenommen werden. Ferner die Begriffe des Raumes und der Zeit, des Seins, der Ursache und Wirkung, deren Objecte selbst keineswegs sinnlich wahrnehmbar sind, obgleich wir ohne äussere Nöthigung die Dinge in den Formen des räumlichen Neben- und des zeitlichen Nacheinanderseins wahrzunehmen, und die daraus entspringende innere, einen Grund dieser Nöthigung vorauszusetzen, zu der Bildung jener Begriffe niemals gelangen würden. Auch die Begriffe: Substanz, Eigenschaft, Seele, Welt, Gott, gehören hieher.

§. 21. Die mathematischen Begriffe sind gleichfalls nicht-sinnliche, denn ihre Objecte: Zahl, Linie, Punkt, Fläche, Körper, sind nicht mit Sinnen wahrnehmbar, zwar mögliche Formen der Wirklichen, aber selbst nichts Wirkliches. Aber dieselben sind von den metaphysischen dadurch unterschieden, dass in den letztern die Beziehung auf das Wirkliche immer mitgedacht wird, während die Mathematik leere Formen, die Formen des Wirklichen als leere, ohne Rücksicht auf Erfülltsein oder

Nichterfülltsein durch Wirkliches untersucht. Sie abstrahirt daher ausdrücklich beim Punkt von dessen Erfüllung durch irgend ein wirkliches Wesen, bei der Linie, Fläche, Körper von ihrem Erfülltsein durch eine physische Materie. Ihre Begriffe hätten ebensosehr Giltigkeit, wenn es nur leeren, als wenn es von wirklichen Dingen erfüllten Raum gibt. Erst als angewandte nimmt die Mathematik auf den mit Materie und Kräften erfüllten Raum Rücksicht.

§. 22. Gewisse Begriffe endlich führen, wenn sie ihrem Inhalt nach gedacht werden, einen Zusatz mit sich, der entweder einen Tadel oder einen Beifall ausdrückt. Diese sind ästhetische (praktische) Begriffe. Dergleichen sind die Begriffe des Schönen und Hässlichen, des Guten und Bösen, des Gerechten und Ungerechten u. s. w. Dieselben sind, wenn sie rein ihrem Inhalte nach gedacht werden unmittelbar giltig und einleuchtend, folglich bei Allen dieselben. In der Wirklichkeit treten sie jedoch meist durch Nebenvorstellungen, persönliche Vorliebe, Sympathieen und Antipathieen getrübt auf, so dass sie eine Läuterung nöthig machen. In dieser unreinen Gestalt sind sie bei den Einzelnen, bei ganzen Völkern und Zeitaltern verschieden, indem Diesen das, Jenen jenes für sittlich oder unsittlich, schön oder hässlich, werthvoll oder unwürdig gilt (Ländlich sittlich!) woraus das Sprichwort entstanden ist, dass sich über das Schöne nicht streiten lasse. Daraus erwächst aber nichts Anderes als die nothwendige Forderung, den Inhalt des Schönen, Guten u. s. w. rein zu denken, worauf der wahre Beifall von selbst und bei Allen in gleicher Weise erfolgt.

§. 23. Alle genannten Klassen von Begriffen haben das Gemeinsame, dass zu ihrer Entstehung eine natürliche Veranlassung vorhanden ist, die entweder in der äusseren Erfahrung liegt (bei den empirischen, metaphysischen und mathematischen), oder in gewissen Bildern der Einbildungskraft (bei den ästhetischen und praktischen) welche als solche entweder gefallen oder missfallen. Eine bei weitem grössere Menge von Begriffen hat dagegen eine künstliche Veranlassung, indem sie auf mehr oder weniger willkürlicher Verknüpfung natürlicher beruhen. Diese „Reflexionsbegriffe“ sind die zahlreichsten und strittigsten, weil der persönlichen Willkür der Denkenden am meisten ausgesetzten. Unter ihnen sind die unrichtigen und ungiltigen vorzugsweise an-

zutreffen, weil bei ihrer Bildung am häufigsten nicht durch die Rücksicht auf den wahren Inhalt, sondern auf die subjective physische Vorstellung der Begriffe bestimmt verfahren und an der Stelle der im Inhalt der Begriffe liegenden Nöthigung, einer ausserhalb desselben, im Gemüthe des Denkenden gelegenen gehorcht wird. Geht man bei ihrer Prüfung rückwärts, so wird man immer auf den Punkt gelangen, wo entweder durch subjective Entstellung der ursprünglichen Thatsachen, von denen das Nachdenken ausging oder durch Verwechslung der wahren logischen mit der subjectiv gefärbten Auffassung des Begriffs der nothwendige Bildungsgang des Begriffs nach der Beschaffenheit des blossen Inhalts unterbrochen und ein willkürlicher an dessen Stelle gesetzt wurde, aus welchem der fragliche Reflexionsbegriff entsprang. Beispiele liefern alle Wissenschaften und Literaturen.

§. 24. Sehen wir von dieser besonderen Beschaffenheit des Inhalts der Begriffe ab, so ist derselbe im Allgemeinen entweder einfach oder zusammengesetzt und die Begriffe lassen sich ebenso eintheilen. Im letztern Fall, wo das im Begriff Gedachte aus Mehrerem besteht, das auf irgend eine Weise zu einem Ganzen verbunden ist, muss jenes Mehrere, der Stoff, dann die Art der Verbindung zum Ganzen, die Form des Inhalts unterschieden werden. Die allgemeine Formel für den Inhalt eines Begriffs lautet:

$$F\ (a, b, c\ \ldots.)$$

wo F die Form der Verknüpfung, a, b, c . . . . den Stoff, die verknüpften Bestandtheile des Inhalts vorstellen. Beim einfachen Begriff verschwindet natürlich die Form, und der einzige Bestandtheil des Begriffs ist zugleich sein ganzer Inhalt.

§. 25. Dass es einfache Begriffe geben müsse, ist für sich klar, weil es ausserdem keine zusammengesetzten geben könnte. Eine andere Frage ist, wie viele es gebe und welche diesen Namen verdienen. Es geht damit wie mit den einfachen Stoffen der Chemiker, deren Existenz ebenso unzweifelhaft, als ihre Menge unbestimmt und die Behauptung in jedem einzelnen Falle, dass ein gewisser vorliegender Stoff einfach sei, nach dem eben erreichten Standpunkt der Wissenschaft gefällt ist, mit dem Vorbehalt, dass dieser auf einer höhern Stufe der Entwicklung es möglicherweise gelingen könne, auch das jetzt für unzerlegbar Geltende

noch in Bestandtheile zu zerlegen. Für die Einfachheit eines Begriffs gibt es keine andere Bürgschaft, als die Unfähigkeit, ihn weiter in Bestandtheile aufzulösen und aus solchen zusammenzusetzen. Er lässt sich daher auch Niemandem geben, höchstens die Veranlassung herbeiführen, dass er sich bei ihm von selbst erzeugt. Einmal entstanden ist er unmittelbar evident, erklärt sich selbst und bedarf weder, noch ist er fähig einer Erklärung. So gibt es keine Möglichkeit, Jemandem den Begriff einer gewissen Farbenanschauung, die ich soeben habe, durch Worte beizubringen; ich bin genöthigt ihn darauf zu verweisen, damit durch denselben Anblick eine ihrem logischen Inhalt nach mit der meinen identische Farbenanschauung in ihm entstehe. Ich weise darauf hin, und sage: Diess (was ich soeben sehe, höre u. s. w.) Der logische Inhalt dieses Diess ist streng einfach und unzerlegbar. Von dieser Art ist der bei weitem grösste Theil unserer Vorstellungen und gerade dadurch wird die Verständigung unter Mehreren so schwierig, weil die unzähligen einfachen Begriffe, welche die elementare Unterlage des Inhalts der zusammengesetzten ausmachen, weder bei Allen dieselben, noch sämmtlich in der That einfache Begriffe sind. Wäre man im Stande sich aller einfachen Begriffe zu bemächtigen und besässe man zugleich eine Methode, sie alle unter einander auf ähnliche Weise zu verknüpfen, wie die Combinationsrechnung die einzelnen Grössen verbindet, so müsste sich daraus das System aller möglichen zusammengesetzten Begriffe ganz ebenso ergeben, wie sich durch Combination der einfachen Sprachlaute die unerschöpfliche Mannigfaltigkeit der einzelnen Wörter aller möglichen und wirklich vorhandenen Sprachen ergibt. Die Frage ist nur, ob die auf solche Weise gebildeten Begriffe auch giltige sein, die auf solche Weise durch blosse Combination der Lautzeichen entstehenden Wörter auch etwas bedeuten würden. Gewiss würde jenes sowenig wie dieses der Fall sein. Wie aber bei der Sprachbildung um die Bildung sinnvoller Wörter, so handelt es sich bei der Logik um die Bildung richtiger und giltiger Begriffe.

§. 26. Da die Logik überhaupt von der psychischen Seite der Gedanken absieht, so versteht es sich von selbst, dass die Einfachheit des Begriffs nicht die Einfachheit des Denkacts ist. Diese findet sowol bei den einfachen als zusammengesetzten Be-

griffen. statt. Ebensowenig ist es nothwendig, dass dasjenige, worauf der einfache Begriff sich bezieht, sein Gegenstand selbst einfach sei, oder dessen Zusammengesetztheit umgekehrt die des Begriffs bedinge. Ueberhaupt hat die Beschaffenheit des Inhalts mit der des Gegenstandes des Begriffs nichts weiter zu thun, als dass der letztere eben Object des Begriffs ist und durch den Inhalt des letztern gedacht wird. Hieraus folgt ebensowenig, dass jedem Theil des Gegenstandes ein Bestandtheil des Begriffs, noch umgekehrt, dass jedem Bestandtheil des Inhalts ein besonderer Theil des Objects entsprechen müsse. Die Logik hat es ausschliesslich mit den Begriffen und deren durch die Beschaffenheit ihres Inhalts möglich, unmöglich oder nothwendig gemachter Verknüpfungsweise zu thun. Daher darf auch sowenig wie mit dem Gegenstande, der Inhalt des Begriffs mit dem zur Bezeichnung desselben dienenden Wort verwechselt werden. Keineswegs ist es nothwendig, dass dieses für einen zusammengesetzten Begriff selbst zusammengesetzt, für einen einfachen selbst einfach sei. Die logisch vollkommenste Sprache wäre es allerdings, in deren Wortbezeichnungen zugleich die Begriffsverknüpfung dergestalt angezeigt wäre, dass den einfachen Begriffen Stammwörter und der Verbindung der erstern im Inhalt des zusammengesetzten Begriffs auch die Verknüpfung ihrer Stammwörter zum zusammengesetzten Wort entspräche (Leibnitzens Universalsprache), wie dies bei den Schriftzeichen der Chinesen im gewissen Grade der Fall sein soll. Die bekannten Lautsprachen kehren sich jedoch daran nicht und bezeichnen oft zusammengesetzte Begriffe entweder durch einfache Wörter oder durch zusammengesetzte in der Art, dass einigen Inhaltsbestandtheilen des Begriffs ein besonderes Wort in der Zusammensetzung entspricht, andern dagegen nicht; z. B. Wasservogel: Ein Vogel, der im Wasser lebt u. dergl. m.

§. 27. Wenn es aber nicht zwei dem Inhalt nach völlig gleiche Begriffe geben kann, so steht nichts im Wege, dass dieselben zum Theile gleich, zum Theile verschieden, oder gänzlich verschieden seien. Daraus entspringen verschiedene Verhältnisse der Begriffe ihrem Inhalt nach.

§. 28. Erstens: Da der Inhalt jedes Begriffs aus Materie und Form besteht, so können zwei oder mehrere bei gleichem Stoff durch verschiedene Form oder bei gleicher Form durch ver-

schiedenen Stoff sich unterscheiden; z. B. Der gelehrte Sohn eines ungelehrten Vaters und der ungelehrte Sohn eines gelehrten Vaters. Gleichseitiges Dreieck und gleichwinkliches Viereck. Jene können dem Stoff, diese der Form nach verwandt heissen. Ihre Formeln sind:

F (a, b, c) und f (a, b, c)
F (a, b, c) und F (m, n, o)

§. 29. Zweitens: Der Inhalt des einen kann ganz in dem Inhalt des andern (oder jedes der mehreren andern) enthalten sein, während jeder dieser letztern ausserdem etwas besitzt, was in jenem nicht vorkommt. Die Formel ist:

F (a, b); F (a, b, c); F (a, b, d, e); F (a, b, f, g, h) u. s. w.

In diesem Falle lässt das Gleiche des Inhalts aller dieser Begriffe sich selbst als Begriff und insofern als Eines betrachten, so dass jene Formel auch so geschrieben werden kann:

F (a, b) [1, F (c), F (d, e), F (f, g, h) u. s. w.], wo dann F (a, b) den gemeinschaftlichen Bestandtheil des Inhalts aller dieser Begriffe ausmacht. Jener heisst dann der über-, diese die ihm untergeordneten Begriffe, die Summe der letztern der Umfang des erstern.

Anmerkung 1. Dies findet jedoch, wie aus der Formel ersichtlich, nur dann statt, wenn die Form (F) des Inhalts bei allen Begriffen dieselbe ist, sowie sich bei einer Reihe von Grössen, die alle einen gemeinschaftlichen Bestandtheil enthalten, dieser nur dann herausheben lässt, wenn die Art der Verbindung mit den übrigen in allen jenen Grössen dieselbe ist. z. B. ab (1 + c + de + fgh) = ab + abc + abde + abfgh.

Anmerkung 2. Alle psychischen Vorstellungen, denen der logische Begriff als Ideal vorschwebt, deren jede aber noch etwas zu diesem nicht Gehöriges mit sich führt, enthalten diese als gemeinschaftlichen Bestandtheil ihres Inhalts, und sind ihm insofern untergeordnet.

§. 30. Drittens: Zwischen dem ungleichen Inhalt als solchem findet entweder blosse Verschiedenheit (Disparatheit) statt, oder wirklicher Gegensatz. Im ersten Falle steht nichts entgegen, dass die verschiedenen zusammengedacht werden, während die letztern im Denken unvereinbar sind, so dass dort, wo der eine gedacht wird, der andere, um seines Inhalts willen, nicht gedacht werden kann. Jene sind daher

einstimmig, einhellig, diese widerstreitend, einer den andern ausschliessend und diess zwar entweder nur in der Art, dass, wo der eine gedacht wird, der andere nicht gedacht werden kann, oder so, dass, wo der eine nicht gedacht wird, der andere gedacht werden muss. Im letztern Fall sind die ungleichen Begriffe contradictorisch, im zweiten conträr entgegengesetzt, im ersten blos disparat.

Anmerkung. Daraus geht hervor, dass von disparaten Begriffen keiner eine Hindeutung auf den andern oder gar eine Nöthigung enthält, diesen zu denken, oder nicht zu denken, während die entgegengesetzten einander entweder negativ, conträr, einer den andern ausschliessend, oder positiv, contradictorisch, einer den andern fordernd bedingen, so dass von je zwei conträr entgegengesetzten nur einer gedacht werden kann, von je zwei contradictorisch entgegengesetzten je einer gedacht werden muss. z. B. Eine Blume kann nicht zugleich roth und blau, sie kann aber auch keines von beiden sein. Dagegen muss sie von den beiden contradictorisch entgegengesetzten Begriffen: Etwas Rothes und Etwas Nichtrothes nothwendig einem unterstehen. Der contradictorische Gegensatz ist immer nur zweigliedrig, während der conträre mehrgliedrig sein kann. Doch lässt sich jeder conträre Gegensatz in ebensoviele contradictorische auflösen als er Glieder hat.

§. 31. Der Inhalt eines Begriffes kann daher nur aus disparaten, niemals aber aus unvereinbaren Bestandtheilen bestehen, so dass wo dennoch dergleichen vorkommen (contradictio in adjecto), daraus die Forderung entsteht, den Widerspruch hinwegzuschaffen. Dieselbe wird angedeutet in dem Satz: Entgegengesetztes ist nicht einerlei, welcher als solcher der Satz des Widerspruches heisst und von Plato so ausgedrückt wird: *μηδέποτε ἐναντίον ἐστι αὐτῷ τὸ ἐναντίον.* Derselbe ist an sich evident und mit dem Satze der Identität: A = A (tale, quale est nach Cicero) d. i. A ist nicht gleich non-A gleichbedeutend. In dem besonderen Fall, dass die Entgegengesetzten contradictorisch entgegengesetzt sind, erhält er die Form: A ist entweder B oder nicht - B, worin nicht nur enthalten ist, dass A nicht zugleich B und non - B sein könne, sondern dass es eines von beiden sein müsse, und führt den Namen des Satzes vom ausgeschlossenen Dritten (principium exclusi medii tertii). Dabei ist zu bemerken, dass die Ausschliessung nur dann stattfindet,

wenn die einander ausschliessenden zugleich genau identisch sein sollen. So wäre es zwar ein Widerspruch, wenn derselbe Mensch zugleich braun- und grauhaarig sein sollte, dieser verschwindet aber sogleich, sobald die Zeitbestimmung hinzukommt, dass einmal derselbe in seiner Jugend, das anderemal im Alter, also eigentlich jedesmal ein anderer gemeint sei. Achilleus der grösste Schnelläufer unter den Griechen ist zugleich schnell und langsam, je nachdem man ihn mit einer Schnecke oder mit einer Locomotive vergleicht. Dagegen beharrt der Widerspruch, wenn die Widersprechenden zugleich Eines und Dasselbe in der Art sein sollen, dass auf die Frage, „was ist dies Eine?“ geantwortet werden müsste: es ist ein Solches, nur ein Solches und auch (nur) ein Anderes d. i. nicht-Solches; z. B. die Seele ist ihrem Wesen nach einfach und zugleich nicht-einfach (zusammengesetzt.)

Anmerkung. Der Satz des Widerspruches, der Identität und des ausgeschlossenen Dritten heissen oberste Denkgesetze, obgleich sie eigentlich nicht aus der Natur des Denkens, sondern des Gedachten, des Inhalts der Begriffe folgen. Sie würden daher richtiger oberste Normen der Richtigkeit und Giltigkeit der Formen heissen. Ausser ihnen wurde als solches noch aufgestellt ein principium tertii intervenientis, welches falsch ist, wenn es auf den contradictorischen, und nur in einzelnen Fällen richtig, wenn es auf den conträren Gegensatz der Begriffe bezogen wird. Denn dass es zwischen A und non - A kein Drittes geben kann, da non - A eben nichts Anderes als die reine Verneinung des A ist, erhellt für sich. Aber auch zwischen A und B muss es nicht ein Drittes C geben. Was nicht roth und nicht blau ist, muss desshalb nicht violet sein. Von Leibnitz wurde der Satz des zureichenden Grundes eingeführt und lautete: Ce principe est celui d'une raison suffisante, pour qu'une chose existe, qu'un évenement arrive, qu'une verité ait lieu. Derselbe ist jedoch keineswegs ausnahmslos, weil es sowol wenigstens ein Wesen geben muss, das keinen Grund seines Daseins (in einem Andern) hat (Gott), als Wahrheiten, die ihren Grund nicht wieder in andern Wahrheiten haben, Grundwahrheiten, Axiome, denn sonst ginge das Beweisen ins Unendliche.

§. 32. Der übergeordnete Begriff, der im Inhalt der untergeordneten liegt, und aus ihnen durch Heraushebung des Gemeinschaftlichen gewonnen ist, heisst insofern der abstracte (allge-

meine), die untergeordneten concrete (besondere) Begriffe. Die letzteren selbst, insofern aus ihnen allen derselbe höhere Begriff ist hervorgehoben worden, heissen insofern unter einander coordinirt (beigeordnet), und weil sie in Bezug auf den höhern etwas Gemeinschaftliches in ihrem übrigens verschiedenen Inhalt besitzen, so schliessen sie einander aus und heissen disjunct. Ihre Form ist die obige Reihe §. 29:

F (a, b), [1 + F (c) + F (d, e) + F (f, g, h) + ...]

So sind z. B. dem Begriffe Mensch, die Begriffe weisser, schwarzer, gelber, rother und olivenfarbener Mensch untergeordnet, einander coordinirt und zugleich disjunct, so dass wol der obige als Bestandtheil in allen, aber keiner der weitern Bestandtheile des Inhalts eines von ihnen im Inhalt zweier erscheint. Der übergeordnete heisst insofern der Gattungs-, die untergeordneten dessen Artbegriffe; das Verfahren selbst Abstraction.

§. 33. Ihm entgegengesetzt ist die Determination, mittels welcher aus dem höhern die niederen Begriffe durch Hinzufügung des einem jeden Eigenthümlichen zum gemeinschaftlichen Inhalt aller untergeordneten Begriffe gewonnen werden. In Bezug darauf heisst dann der Inhalt des höheren das Gattungsmerkmal, das Unterscheidende des Artbegriffs die differentia specifica. So kann im obigen Beispiel zum Begriffe Mensch als Gattungsmerkmal zuerst das Eigenthümliche des Weissen hinzugefügt und dieser Begriff dadurch von dem eines schwarzen u. s. w. Menschen gesondert, hierauf das weitere Merkmal der indogermanischen Sprache hinzugefügt und damit so lange fortgefahren werden, als es das Bedürfniss der Verdeutlichung des in Redestehenden Begriffs fordert. Die Anzahl aller durch Determination eines Begriffs erlangten Begriffe (in deren Inhalt er also selbst als Bestandtheil enthalten ist), macht dessen Umfang aus. (§. 29.)

§. 34. Da jeder zusammengesetzte Begriff aus mehreren Bestandtheilen besteht, und jeder einfache mit manigfachen andern verknüpft werden kann, so kann ein und derselbe Begriff verschiedene Möglichkeiten der Abstraction sowol als der Determination zulassen, jenachdem bald dieser bald jener Bestandtheil aus ihm hervorgehoben oder hinzugefügt wird. Nur ist hiebei auf die Form des Inhalts Rücksicht zu nehmen, um nicht unpassende Abstractionen vorzunehmen. Eine solche wäre z. B. wenn man

aus dem Begriffe: Wasservogel, Schwefelwasser und Wasserfass den gemeinschaftlichen Bestandtheil: Wasser, der im Inhalt von allen liegt, herausheben wollte. Denn dieser ist in jedem derselben auf andere Weise mit den übrigen Bestandtheilen verbunden. Im ersten Fall lautet der Begriff: Ein Vogel, der im Wasser lebt, wobei: Vogel; im zweiten: Ein Wasser, das Schwefelbestandtheile enthält, wobei Wasser der Hauptbestandtheil ist; im dritten: Fass, das zum Wasseraufbewahren bestimmt ist, erscheint der Begriff: Wasser wieder in untergeordneter Stellung. Offenbar gehört der Begriff: Wasservogel in eine Reihe, in welcher Vogel; Schwefelwasser in eine, wo Wasser; Wasserfass in eine, wo Fass den Hauptbestandtheil bildet, so dass dem ersten die Begriffe: Landvogel, Luftvogel, dem zweiten: reines Wasser, alkalinisches Wasser, Salzwasser u. s. w.; dem dritten: Theerfass, Weinfass u. s. w. beigeordnet sind. Daher gilt als Regel: Der aus einer Reihe von niedern als gemeinschaftlicher Bestandtheil ihres Inhalts herauszuhebende höhere Begriff muss mit den Inhaltsresten aller derselben auf dieselbe Weise vrknüpft sein.

Anmerkung. Dies erhellt aus der Formel. Wenn in den allgemeinen Inhaltsformeln: F (a, b, c), f (a, b, d), ς (a, b, e) F, f, ς verschiedene Funktionen z. B. F die Addition, f die Multiplication und ς Division bedeuten, so lassen sich die in allen gleichen Bestandtheile: a und b nicht herausheben.

§. 35. Dasselbe gilt von der Determination. Der Begriff: Wasservogel kann nicht wie der: Schwefelwasser als ein durch Determination aus dem Begriff: Wasser gewonnener Begriff angesehen werden, da dieser im zweiten der Haupt- im ersten der Nebenbestandtheil ist. Daher die Regel: Um aus dem höhern die einander coordinirten niedern Begriffe durch Determination zu gewinnen, muss das unterscheidende Merkmal jedes niedern mit dem Inhalt des höhern stets auf dieselbe Weise verknüpft sein.

§. 36. Inhalt und Umfang eines Begriffs stehen in der Regel im verkehrten Verhältnisse. Wird nemlich der Inhalt eines Begriffs vermindert d. i. ein beschränkender Bestandtheil hinweggelassen, so steht zu erwarten, dass dadurch die Menge derjenigen Begriffe, denen derselbe gemeinsam ist, umsoviele sich vermehren werde, als ihrer dieses beschränkenden Merkmals bei

übrigens gleichem Inhalt entbehrt haben. Umgekehrt, wird dieses Merkmal hinzugefügt, so scheiden alle jene Begriffe aus dem Umfang des obigen aus, welchen dasselbe bei übrigens gleichem Inhalt mangelt.

z. B. $U(A) = U[F(a, b, c)] = F(a, b, c, d) + F(a, b, c, e) + F(a, b, c, f) = \Sigma F(a, b, c)\,[F(d) + F(e) + F(f)]$

Wird aber nun: $c = o$ gesetzt, so kommen zu dieser Summe, die den Umfang von A darstellt, noch alle diejenigen Begriffe hinzu, welche zwar a, b, aber nicht c als Bestandtheil enthalten, somit:

$$U(A) = U[F(a, b)] = \Sigma F(a, b)\,[F(c, d) + F(c, e) + F\,c, f) + F(g, h) + F(i, k)]$$

welche Summe offenbar grösser ist, als die erstere, und zwar um die Glieder F (g, h) und F (i, k). Dieselben fallen aber alsogleich weg, sobald umgekehrt zu dem Inhalt F (a, b) das weitere Merkmal c hinzugefügt wird.

Anmerkung. Auch dieser Satz gilt nur unter der Voraussetzung, dass die Form des Inhalts dieselbe bleibt.

§. 37. Angabe des Inhalts eines Begriffs ist seine Definition, Angabe seines Umfangs seine Eintheilung. Beide zusammen verdeutlichen den Begriff. Jene verlangt im strengen Sinne gefasst die Aufzählung aller Bestandtheile des Stoffs, mit Angabe der Weise ihrer Verknüpfung unter einander; diese die Aufzählung aller derjenigen Begriffe, in deren Inhalt der Inhalt des einzutheilenden nach Stoff und Form gelegen ist. So würde es, wenn:

$$F(abc, mno, rstu)$$

die allgemeine Formel des Begriffs A ausdrückt, zur Definition des A nicht genügen, diesen nur in die drei Gruppen gleicher Form abc, mno, rstu aufzulösen, diese selbst müssten wieder zerlegt und mit der Zerfällung solange fortgeschritten werden, bis man zu den letzten einfachen Begriffs-Elementen: a, b, c, m, n, o, u. s. w. gelangt ist. Ebenso könnte die Umfangsangabe erst dann für vollendet gelten, wenn sämmtliche Begriffe, in deren Inhalt der einzutheilende liegt, aufgezählt sind. z. B.

$$F(a, b)$$

$$F(a, b, c) + F(a, b, d) + F(a, b, e) + F(a, b, f) + \ldots\ldots + F(a, b, z) = \Sigma U[F(a, b)].$$

§. 38. Diese strenge Auffassung der Definition ist jedoch in der Anwendung weder immer möglich, noch nothwendig. Oft genügt schon ein einzelnes Kennzeichen, um den Begriff von andern zu unterscheiden (Verständigung) oder eine mehr oder weniger anschauliche Schilderung des Gegenstandes, auf den er sich bezieht (Beschreibung), eine Angabe der Stellung, die er zu gewissen andern mit ihm coordinirten Begriffen einnimmt, mit welchen er einen gewissen Bestandtheil des Inhalts gemein hat, von denen er sich jedoch durch ein ihm Eigenthümliches unterscheidet. Die letztere Art ist die häufigste. Auch sie beschränkt sich statt auf die Angabe aller, auf die zweier Bestandtheile, deren einer der nächste Gattungsbegriff (genus proximum) der andere ein Unterscheidungsmerkmal (differentia specifica) ist: z. B. Phanerogamen sind Gewächse mit sichtbaren Befruchtungsorganen. Ein Rechteck ist eine vierseitige ebene Figur deren jeder Winkel ein rechter ist. — Durch eine solche Definition ist die Stellung des Begriffes sowol nach oben zu dem zunächst übergeordneten, als nach der Seite zu den ihm nebengeordneten festgestellt und derselbe insoweit vor jeder möglichen Verwechslung mit andern bewahrt. Um dieser Eigenschaft willen ist sie besonders dazu geeignet den systematischen Ort eines Begriffs in einem System einander über- unter- und nebengeordneter Begriffsreihen anzuzeigen; daher sie bei classificirenden Wissenschaften pflegt vorzugsweise angewandt zu werden.

§. 39. Dennoch genügt auch sie nicht, wenn es sich um die Angabe des richtigen und giltigen Inhalts eines Begriffes handelt. Eine solche fordert nicht nur, dass der Sprechende wisse, was für einen Sinn er mit einem gebrauchten Worte verbinde, (Nominaldefinition, Namenerklärung), sondern auch, ob dieser Sinn einen wissenschaftlichen Werth habe, vermöge dessen das Wort von Allen und Jedem in derselben Bedeutung gebraucht werden solle und müsse (Realdefinition, Sacherklärung). Jene kann daher willkürlich und individuell, diese muss nothwendig und allgemeingiltig sein. Aus jener entspringen daher, da sie nur eine willkürliche Ansicht der Sache enthält, auch willkürliche Folgerungen; aus dieser, da sie den Sachverhalt selbst angibt, dagegen nothwendige. Blosse Nominaldefinitionen schlechthin für giltige genommen haben unberechenbare Verwirrungen in

der Wissenschaft angestiftet. Am häufigsten sind sie in der Philosophie vorgekommen, und daraus, indem die subjective Wortfür die giltige Sacherklärung genommen und Folgerungen daraus entwickelt wurden, ist der unlösbare Streit der Systeme entstanden, indem jedes von seiner Ansicht des Begriffs aus ganz richtig verfuhr, diese Ansicht aber nicht die giltige war. Beispiele blosser Nominaldefinitionen, die für Sacherklärungen gelten, sind Spinoza's Erklärung von der Substanz, dass sie dasjenige sei, was unabhängig von jedem Andern gedacht werden könne; Fichte's vom Ich, dass dasselbe das sich selbst Vorstellende sei u. s. w. Nominaldefinitionen sind zwar für Anfänger eine vortreffliche Übung, um das deutliche Bewusstsein dessen zu erlangen, was sie eigentlich meinen, nebst einem bestimmten wörtlichen Ausdruck für dasselbe; nur darf dadurch nicht der Irrthum entstehen, als ob sie durch Verdeutlichung dessen, was ein gewisses Wort für sie bedeutet, schon eine neue und bessere Einsicht in seine wahre Bedeutung gewonnen hätten, da nun erst, gerade nachdem der Sinn des Worts bestimmt ist, die Prüfung, ob der Begriff, den es ausdrückt, Giltigkeit habe, bevorsteht.

§. 40. Denn nicht auf Begriffe allein, sondern auf giltige und richtige kommt es an. Eine Realdefinition, die nicht eben nur bei solchen Begriffen möglich ist, die etwas Reales bedeuten, („es gibt auch eine Realdefinition des Logarithmus"), muss nicht nur die Vollständigkeit des Inhalts, sondern auch dessen Giltigkeit verbürgen. Dies geschieht, wenn sich nachweisen lässt, dass derselbe aus irgend einer Erkenntnissquelle entsprungen sei d. i. in einem nothwendigen Denken, das entweder unwillkürlich sich aufdrängt, wie in der Auffassung des thatsächlich Gegebenen oder zu irgend einem, als solchen anerkannten Zwecke unentbehrlich ist. Dabei ist vorausgesetzt, entweder dass 1. das Gegebene ein solches sei, das Jedermann in sich wiederfindet, oder 2. der Zweck, zu dem das Denken angestellt werde, ein allgemein anerkannter sei, sonst hat das Denken, aus welchem die als giltig angesehen werden sollende Definition entspringt, nur individuelle, nemlich nur für Denjenigen Giltigkeit, der a) die Thatsache in dieser Weise auffasst, b) diesen Zweck seines Denkens sich gesetzt hat.

§. 41. In dieser Weise aufgefasst gehören echte Definitionen zu dem Schwierigsten, was sich denken lässt, und logische Hilfsmittel reichen zu ihrer Bildung meist allein nicht hin. Vor Allem kommt die verschiedene Natur der Begriffe hier in Betracht, je nachdem diese entweder rein empirische oder praktische, metaphysische oder mathematische sind. Der einzuschlagende Weg ist entweder analytisch, vom Begriffe auf- oder synthetisch, zu ihm herabsteigend. Um einen rein empirischen Begriff analytisch als giltig nachzuweisen, bleibt in den meisten Fällen nichts übrig, als die Erscheinungen, die zu seiner Bildung Veranlassung gegeben haben, auseinanderzusetzen, wie es die beschreibenden Naturwissenschaften zu thun pflegen. So erwächst der Begriff des elektrischen, des magnetischen Zustandes aus einer Zusammenfassung der elektrischen, der magnetischen Erscheinungen. Sind diese thatsächlich und vollständig bekannt, so lässt an der Richtigkeit und Giltigkeit des auf sie, und nur auf sie bezüglichen Begriffs sich nicht zweifeln.

Anmerkung. Eingestanden muss jedoch werden, dass diese Vollständigkeit der Erscheinungen nur selten nachweisbar ist, die Giltigkeit des empirischen Begriffs demnach meist eine relative, nur aus dem bekannten Kreise von Erscheinungen abgeleitet ist.

§. 42. Synthetisch lässt sich die Richtigkeit und Giltigkeit eines Begriffes nachweisen, wenn man im Besitze gewisser Vorbegriffe ist, aus deren Zusammenfassung der als giltig zu erweisende dann von selbst entspringt. Bei empirischen Begriffen ist dies das Verfahren der erklärenden Naturwissenschaften. Bei nicht empirischen Begriffen bleibt nichts übrig, als die Begriffe, aus deren Zusammenfassung sich der als giltig zu erweisende ergeben soll, nach einander vorzuführen. Je zwingender dieselben sind, desto sicherer wird die Anerkennung der Giltigkeit des Fraglichen erfolgen. Bei mathematischen Begriffen z. B. bei krummen Linien kommt die Construction zu Hilfe. Wir lassen einen Punkt sich so bewegen, dass die Summe seiner Entfernungen von zwei fixen Punkten jedesmal gleich einer bestimmten geraden Linie sei, so entsteht die Ellipse. Der Begriff einer solchen ist demnach ein richtiger und giltiger.

§. 43. Die Aufgabe der Logik, die allgemeinen Bedingun-

gen zu entwickeln, von welchen die Richtigkeit und Giltigkeit der Begriffe und ihrer Verknüpfung abhängt, darf nicht mit der Pflicht verwechselt werden, alle richtigen und giltigen Begriffe selbst aufzuzählen. Dies ist vielmehr die Aufgabe der einzelnen Wissenschaften unter Beobachtung der von der Logik vorgeschriebenen Regeln. Ausser dem oben geforderten Nachweis, dass der als giltig anzusehende Begriff in einem nothwendigen Denken seine Quelle habe, gehören hieher noch folgende:

a) Die Definition darf nicht zu weit sein d. i. nicht statt des Inhalts des zu definirenden Begriffs allein, einen solchen angeben, den er mit noch mehreren andern gemein hat. z. B. Ein ebenes Dreieck ist ein System dreier Punkte; es gibt aber auch Systeme dreier Punkte, die keine Dreiecke sind, wenn nemlich die drei Punkte in einer Geraden liegen.

b) Sie darf nicht zu eng sein d. h. statt des Gattungsnicht etwa blos den Inhalt eines seiner Artbegriffe angeben, z. B. Cato's Definition: Orator est vir bonus, dicendi peritus. Es gibt auch schlechte Männer, die gute Redner sind.

c) Sie soll eine wirkliche Inhaltsangabe des Begriffs, nicht etwa aber eine blosse Verständigung über den Sinn des Wortes, eine Beschreibung oder Versinnlichung des Gegenstandes, auch nicht ein Lehrsatz über denselben sein z. B. ein ebenes Dreieck ist eine Figur, deren sämmtliche Winkel zusammen zwei Rechte betragen; das Letztere ist ein Lehrsatz über das Dreieck.

d) Sie soll keine Cirkelerklärung (Diallele) sein d. h. in der Inhaltsangabe des zu erklärenden Begriffs dieser selbst nicht neuerdings vorkommen; wozu auch der Fehler gehört, statt der Definition des Begriffs bloss ein gleichbedeutendes Wort für das andere zu setzen (Tautologie), oder den zu definirenden Begriff durch einen solchen zu definiren, der selbst nur unter Voraussetzung des erstern Giltigkeit hat, was man ein ὕστερον πρότερον nennt. Ein Beispiel des letztern gibt die Erklärung der Grösse, dass sie das der Vermehrung und Verminderung Fähige sei, da doch Vermehrung nichts Anderes ist als Zunahme, und Verminderung als Abnahme der Grösse. Ein Cirkel ist folgende Definition der angenehmen Gefühle: Ein Gefühl ist angenehm, sofern es um seiner selbst willen begehrt wird. Nun begehren wir aber nur, was wir uns auf

irgend eine Weise als gut vorstellen; der Sinnlichkeit aber erscheint als gut, was Vergnügen gewährt oder verspricht, uns also angenehm afficirt; die Begierde beruht auf angenehmen Gefühlen. Tautologie ist es, wenn die Lebenskraft als eine Kraft des Lebens, oder das Gedächtniss als das Vermögen des Vergangenen zu gedenken, erklärt wird.

e) Überfüllt ist die Definition, wenn mehr als der eigentliche Inhalt angegeben wird, ohne dass sie doch dadurch zu eng würde. Z. B. Parallellinien sind solche, welche in derselben Ebene bei gleicher Richtung überall gleichen Abstand von einander haben. Das Letztere folgt schon aus dem Erstern.

f) Sie soll endlich kein blosses Bild, wenn ein auch noch so treffendes sein, weil dieses selbst wieder der Deutung bedarf. z. B. Plato's Definition des Guten, dass es die Sonne im Reiche der Ideen sei; die Erklärung der Pythagoräer von der Gerechtigkeit, als Quadratzahl (ἀριθμὸς ἰσάκις ἴσος). Nicht besser ist die Definition Zeno's des πάθος, dass es ἄλογος καὶ παρὰ φύσιν ψυχῆς κίνησις (aversa a recta ratione contra naturam animi commotio) sei.

g) Sie soll keine Negationen enthalten, es wäre denn, es handelte sich um die Erklärung eines negativen Begriffs, wo dann die Verneinung zum Inhalte gehört, eine Regel, gegen welche die Euklidische Erklärung der Parallelen verstösst, dass sie gerade Linien in derselben Ebene seien, die ins Unendliche nach beiden Seiten hin verlängert niemals zusammenstossen.

h) Auch nicht statt durch Angabe des Inhalts durch die der Glieder des Umfangs definiren (definitio per divisionem oder per disjuncta): z. B. Kegelschnitt ist diejenige krumme Linie, welche entweder Kreis oder Parabel oder Ellipse oder Hyperbel ist.

§. 44. Wie die Erklärung zum Inhalt, so verhält sich die Eintheilung (divisio, διαίρεσις) zum Umfang. Wie durch jene der Begriff in seine Bestandtheile, so wird durch diese die Gattung in ihre Arten zerlegt. Die Artbegriffe entstehen aber aus dem Gattungsbegriff, indem zu dem letztern die specifischen Differenzen hinzugefügt werden. Sollen diese nun zugleich unter einander coordinirt und dem Gattungsbegriffe subordinirt sein, so müssen sie eine Reihe bilden d. h. ihre specifischen Differenzen müssen unter einander im conträren Gegensatze befindlich,

sie müssen alle zusammen in gewisser Beziehung gleich, in anderer ungleich d. h. es muss ein gemeinschaftliches Merkmal angebbar sein, dem alle specifischen Differenzen untergeordnet sind. Dieses nennt man den Eintheilungsgrund (fundamentum divisionis), die Artbegriffe selbst die Eintheilungsglieder (membra divisionis); die Eintheilung je nach der Zahl der letztern: Dichotomie, Trichotomie, Tetrachotomie, Polytomie.

Anmerkung. Aus dem Obigen erhellt, dass jede Eintheilung nach einem bestimmten Eintheilungsgrunde eine weitere d. i. die des Eintheilungsgrundes selbst voraussetzt z. B. um die Thiere in Wirbelthiere und wirbellose einzutheilen, muss der Skelettbau selbst sich in einen solchen eintheilen lassen, der entweder eine Wirbelsäule zum Fundament hat, oder nicht. Dieses aber setzt einen neuen Eintheilungsgrund voraus und so geht es fort, bis man auf eine Eintheilung stösst, bei welcher kein Eintheilungsgrund mehr kann angegeben werden.

§. 45. Jede Polytomie lässt sich in ebenso viele Dichotomien auflösen, als sie Glieder zählt. Denn da die specifischen Differenzen eine Reihe conträrer Gegensätze bilden, jede solche Reihe sich aber in ebensoviele contradictorische Gegensätze auflösen lässt, als sie Glieder zählt (§. 30. Anmerk.), so folgt, dass dasselbe auch bei den durch Combination des Gattungsbegriffs mit den specifischen Differenzen entstehenden Artbegriffen der Fall sein müsse. Alle Menschen sind bezüglich der Farbe entweder weiss oder nicht weiss, die nichtweissen entweder schwarz oder nicht schwarz, die nichtschwarzen entweder gelb oder nicht gelb, die nicht gelben entweder roth oder nicht roth. Da es im Ganzen nur weisse, schwarze, gelbe, rothe und olivenfarbene Menschen gibt, so müssen diejenigen, auf welche keine der ersten vier Farben passt, nothwendig olivenfarb sein, und jene Dichotomien sind zusammengenommen der Polytomie in die fünf Menschenraçen nach dem Eintheilungsgrund der Farbe gleichgeltend.

§. 46. Bedingung für die Richtigkeit jeder Eintheilung ist, dass die Artbegriffe zusammengenommen den Gattungsbegriff erschöpfen, was von der Vollständigkeit und dem conträren Gegensatze der Reihe specifischer Differenzen abhängt. z. B. Jedes ebene Dreieck ist entweder rechtwinklig oder spitzwinklig oder

stumpfwinklig. Dichotomien, die auf dem contradictorischen Gegensatz der Glieder ihrer specifischen Differenzen beruhen, sind immer vollständig und einander vollkommen ausschliessend, zugleich aber wegen des rein verneinenden Ausdrucks des zweiten Artbegriffs wissenschaftlich weniger fruchtbar; z. B. Alle Thiere sind entweder Wirbelthiere oder nicht. Wir wollen aber nicht wissen, was jene Nichtwirbelthiere *nicht*, sondern *was sie sind*. Die besten Eintheilungen werden daher diejenigen sein, in welchen sämmtliche Eintheilungsglieder durch *positive* unter einander eine Reihe conträrer Gegensätze bildende Merkmale als specifische Differenzen bestimmt sind. (Vgl. die obige Eintheilung der Dreiecke). Dennoch ist die Fortschreitung in Dichotomien oft die einzig brauchbare, wenn man Mittel besitzt, das letzte, offenbleibende negative Glied in ein positives zu verwandeln; z. B. Dreiecke sind entweder eben oder nicht; die nicht-ebenen aber sind sphärische; also sind alle Dreiecke entweder ebene oder sphärische.

§. 47. Bei demselben Begriff sind meist verschiedene Eintheilungsgründe, und damit auch verschiedene Eintheilungen möglich. So lassen z. B. die ebenen Dreiecke entweder wie oben nach der Beschaffenheit der Winkel, oder nach der ihrer Seiten (in gleichseitige und ungleichseitige, letztere wieder in gleichschenklige und ungleichschenklige) sich eintheilen, so dass *Nebeneintheilungen* (codivisiones) entstehen. Welcher Eintheilungsgrund in einem gegebenen Falle gewählt werden soll, hängt (sowie der Umstand, wie weit die Zerlegung des Begriffs in Merkmale getrieben d. i. welche specifischen Differenzen zur Constitulrung des Artbegriffs gewählt werden sollen, bei der *Definition*) von der Natur dieses Falles, und dem Zwecke der Untersuchung ab. Ist diese nicht streng wissenschaftlich, so wählt man den Eintheilungsgrund, der gerade am zweckmässigsten gefunden wird, ohne ihn besonders zu rechtfertigen, indem man ihn vielmehr sich selbst durch seine Brauchbarkeit vertreten lässt. So wird wer z. B. nur die praktische Verwendbarkeit des Pflanzenreichs im Auge hat, sich an der Eintheilung in Nutz- und Zierpflanzen genügen lassen; wer nur die Aufgabe hat, eine Quantität Bücher in einem gewissen gegebenen Raum ohne Rücksicht auf ihren

Inhalt unterzubringen, sie nach dem Format in Folianten, Quartanten, Oktav- und Duodezbände eintheilen u. s. w.

Anmerkung. Oft wird der abenteuerlichste Eintheilungsgrund zu einem gewissen Zwecke am besten sein. Humoristen erringen oft durch überraschende Wahl eines seltsamen Eintheilungsgrundes keine geringe Wirkung z. B. Abraham a Sta Clara, wenn er in einer berühmten Predigt vom Kriege am Peterstage folgendermassen eintheilt: es gebe drei Arten von Petern: den St. Peter, den Trompeter und den Salpeter.

§. 48. In streng wissenschaftlicher Untersuchung dagegen muss der Eintheilungsgrund besonders gerechtfertigt, und eigens bewiesen werden, man habe mit dem einzutheilenden Begriff gerade diese und keine andere Reihe von specifischen Differenzen gerade in dieser Art zu verbinden gehabt. So wenn die Wärmelehre die Körper in Leiter und Nichtleiter, die Optik dieselben in durchsichtige, durchscheinende und völlig undurchsichtige, die Krystallographie sie in regelmässige und unregelmässige eintheilt. Hier ist der Eintheilungsgrund durch die Natur des Gegenstandes selbst geboten, und diesen im Gebiete jeder Wissenschaft endgiltig herauszufinden, gehört oft zu den schwierigsten Aufgaben. Hierauf beruht auch der Streit zwischen der sogenannten künstlichen, nach einem willkürlich gewählten und der natürlichen d. i. nach einem durch die Natur des einzutheilenden Begriffs selbst gebotenen Eintheilungsgrunde gegliederten Eintheilung. Jene führt fortgesetzt zum künstlichen (Linné's Sexualsystem) diese zum natürlichen (Jussieu's Pflanzensystem) System.

Anmerkung. Jedes künstliche System ist nach Linné's treffendem Ausdruck nur ein Nothbehelf, bis das natürliche erkannt ist.

§. 49. Wie an die Stelle der wahren Definition auch eine blosse Verständigung, Beschreibung, Erörterung (§. 38), so kann an die Stelle einer vollständigen Eintheilung, deren Glieder den Umfang des Gattungsbegriffs zugleich erschöpfen und sich unter einander völlig ausschliessen, auch eine blosse vorläufige Aufzählung (enumeratio) oder Theilung (partitio) des Umfangs treten, die auf keine jener beiden Eigenschaften im strengsten Sinn Anspruch macht, zu gewissem eben vorliegendem Zwecke aber demungeachtet hinreicht. z. B. Gothen und Hunnen haben das Ihre

zu dem Sturze des römischen Reiches beigetragen, wo von der Mitwirkung anderer germanischen Völker vorderhand abgesehen wird. Ein Beispiel der Partition gibt der Satz: Die Bewohner Amerika's gehören theils der weissen kaukasischen, theils der rothen amerikanischen Menschenraçe an, wobei man die Abstämmlinge der Neger und jene der mongolischen Raçen vorläufig ausser Acht lässt. In der Sprache des gemeinen Lebens, wie in den Naturwissenschaften nehmen häufig Aufzählungen und Theilungen die Stelle wissenschaftlich gerechtfertigter Eintheilungen ein, indem sie die Grundlage ausmachen, aus deren Berichtigung und Vergleichung mit dem Inhalt des einzutheilenden Begriffs sich die letztern herausbilden. So ist die Eintheilung der Pflanzen in Phanero- und Kryptogamen zunächst nichts als eine blosse Partition, die es völlig unentschieden lässt, ob es nicht auch noch Pflanzen o h n e alle Sexualorgane gebe. Erst nachdem der Begriff der Fortpflanzung mittels sichtbarer und unsichtbarer Sexualorgane in den Begriff der Pflanze selbst als Merkmal hineingelegt worden, verwandelt sie sich in eine vollständige Eintheilung, indem dasjenige, dem dieses Merkmal fehlte, auch nicht Pflanze würde genannt werden.

§. 50. Werden die einzelnen Theilungsglieder selbst wieder eingetheilt, so entsteht die U n t e r e i n t h e i l u n g (subdivisio) z. B. Alle Dreiecke sind entweder ebene oder sphärische; die ebenen sind wieder entweder rechtwinklig oder spitzwinklig oder stumpfwinklig. Die Unterabtheilung kann solang fortgesetzt werden, als das Bedürfniss es fordert, und ein schicklicher Eintheilungsgrund sich vorfindet. Dabei hindert nichts, dass der Eintheilungsgrund einer C o d i v i s i o n des einzutheilenden Begriffs zum Eintheilungsgrunde einer Subdivision eines seiner Artbegriffe gewählt z. B. im obigen Beispiel die Gleichschenklichkeit, die eine Neben-eintheilung der ebenen Dreiecke begründet, zugleich als Eintheilungsgrund für die Untereintheilung der rechtwinkligen, stumpfwinkligen und spitzwinkligen Dreiecke gebraucht werde. Die Formel ist:

$$A = F(\alpha x) = F(\beta x') = F(\gamma x'') \text{ wobei } x, x', x''$$

die Gattungsbegriffe, α β γ die verschiedenen möglichen Eintheilungsgründe repräsentiren, davon jeder sich in eine Reihe conträrer Gegensätze:

$\alpha' \ \alpha'' \ \alpha''' \ \alpha'''' \ - \ \alpha^{(n)}$
$\beta' \ \beta'' \ \beta''' \ \beta'''' \ - \ \beta^{(m)}$
$\gamma' \ \gamma'' \ \gamma''' \ \gamma'''' \ - \ \gamma^{(p)}$ auflösen lässt. Wird nun A nach α eingetheilt, so entstehen die Glieder:

$\varkappa\alpha' \ \varkappa\alpha'' \ \varkappa\alpha''' \ \varkappa\alpha'''' \ - \ \varkappa\alpha^{(n)}$, deren erstes nach β eingetheilt:

$\varkappa\alpha'\beta' \ \varkappa\alpha'\beta'' \ \varkappa\alpha'\beta''' \ \varkappa\alpha'\beta'''' \ - \ \varkappa\alpha'\beta^{(m)}$ ergibt u. s. w.

§. 51. Der Inbegriff einer Haupt- mit allen ihren Untereintheilungen ergibt ein System (systema), welches je nachdem die Eintheilung selbst natürlich oder künstlich ist (§. 48), als ein natürliches oder künstliches bezeichnet wird. Für dasselbe gilt die Regel: dass die fortgesetzte Eintheilung durch Arten und Unterarten ohne Lücken stetig fortschreite (divisio fiat in membra proxima), dass also nicht Glieder verschiedener Stufen unmittelbar mit einander zusammengestellt, ebenso wenig statt sämmtlicher Arten sogleich ihre Unterarten aufgeführt werden, wodurch ein Sprung (saltus) entstehen würde. Ein solcher findet statt z. B. in der Eintheilung der Naturobjecte in Mineralien, Pflanzen und Thiere; während es heissen sollte: Naturobjecte: 1. Unorganische: Mineralien; 2. Organische a) Pflanzen; b) Thiere; oder in der Kant'schen Kategorientafel, wo die vier Hauptgesichtspunkte: Quantität, Qualität, Relation und Modalität zwei verschiedenen Stufen der Eintheilung des Urtheils angehören. Das Urtheil lässt sich betrachten α) als solches und zwar α) in Bezug auf das Subject, β) auf das Prädicat, γ) auf das Verhältniss zwischen beiden; b) im Verhältniss zum urtheilenden Subject, wo Quantität, Qualität, Relation Unterarten, die Modalität dagegen ein nebengeordneter Artbegriff ist.

§. 52. Fortgesetzte Eintheilung erzeugt das Bedürfniss verschiedener Bezeichnungen für die verschiedenen Stufen der Arten und Unterarten. Hiezu dienen die Ausdrücke: Reich (regnum); Kreis (orbis), Klasse (classis), Ordnung (ordo), Familie (familia), Gattung (genus), Art (species), wozu bei weiterem Erforderniss noch die Aushilfen: Gruppe (cohors) zwischen Reich und Kreis, Geschlecht (tribus) zwischen Familie und Gattung eingeschoben, zu der Art noch die Abart oder Raçe (subspecies) und Spielart (varietas) angeführt zu werden pflegen. Welche von diesen verschiedenen Arten als diejenige festgehalten

werden soll, von welcher die Benennungen hinauf- oder heruntersteigen, hängt von der verschiedenen Natur der einzutheilenden Begriffe ab. Sind diese empirische, die sich auf Naturgegenstände beziehen, so bildet in der Regel der Artbegriff den Ausgangspunct. Was aber nun zur Constituirung eines solchen gehört, darüber herrschen unter den Naturforschern die verschiedensten Ansichten. Im Allgemeinen gilt z. B. in der Zoologie als naturwissenschaftliches Kennzeichen der Art (species) die dauernd fruchtbare Zeugung, während Exemplare verschiedener Arten derselben Gattung nur unfruchtbare Bastarde hervorbringen. Von hier nun wird dann zur Gattung, Familie, Ordnung u. s. w. auf, zur Abart und Spielart abwärts gestiegen. In der Botanik, Mineralogie u. s. w. müssen andere Kennzeichen eintreten, die z. B. aus dem ganzen innern und äussern Habitus der Pflanze, des Minerals u. s. w. hergenommen werden. Die Mannigfaltigkeit der Naturobjecte macht eine völlig scharfe Eintheilung hier beinahe unmöglich und erhält daher alle Classificationen derselben bis auf einen gewissen Grad schwankend, indem durch die täglich wachsende Kenntniss der Dinge und Erscheinungen die Begriffe, in welchen wir die Naturobjecte auffassen, sich ändern. So sicher es daher ist, dass es gewisse Uebereinstimmungen (Typen), im innern und äussern Bau der Naturobjecte gibt, durch welche sie als zusammengehörig zu einer und derselben Art erscheinen, und für diese es einen richtigen und giltigen Begriffsinhalt geben wird, der sie ausdrückt, so sicher ist unsererseits aller Grund vorhanden, in den wirklichen Besitz des das Wesen der Art ausdrückenden giltigen Begriffs Misstrauen zu setzen und völlig zufrieden zu sein, wenn wir unsern Artbegriff als den aus der erlangten Kenntniss aller bezüglichen Naturerscheinungen durch sorgfältige Beobachtung und prüfendes Nachdenken mit Nothwendigkeit folgenden erklären dürfen. Solche Classificationen, die von der Betrachtung der Einzelnen ausgehen, ihr Gemeinschaftliches zum Artbegriff zusammenfassen und so stufenweise zum Gattungs-Familien-Ordnungs-Classenbegriff u. s. w. emporsteigen, heissen analytische, jene dagegen, bei welchen vom Begriff selbst ausgegangen und dessen Umfangsglieder als nothwendige und einzig mögliche nachgewiesen werden, synthetische. Eine solche ist z. B. die Eintheilung der Kegelschnitte, wo sich nachweisen

lässt, dass nicht mehr als die vier Fälle denkbar sind, nemlich dass die Schnittfläche des Kegels entweder der Basis parallel oder nicht parallel und im letztern Fall entweder so erfolge, dass der Winkel, den die Axe der Schnittfläche mit der Seite des Kegels bildet, dem Scheitelwinkel des Kegels gleich oder grösser oder kleiner als dieser sei. Im ersten Fall entsteht der Kreis, im zweiten die Parabel, im dritten die Ellipse, im vierten die Hyperbel. Ein fünfter Fall ist aber unmöglich, folglich jene synthetische Eintheilung des Begriffs Kegelschnitt nothwendig. Solche sind die verlässigsten, lassen sich aber ausser in der Mathematik und mitunter in der Philosophie, nicht allzu häufig anwenden.

§. 53. Wie die Definition selbst als Inhalts- der Eintheilung als Umfangsangabe, so sind auch die bei der letztern vorkommenden Fehler den Erklärungsmängeln verwandt. a) Die Eintheilung darf nicht zu weit sein, welches geschieht, wenn die Eintheilungsglieder zusammengenommen über den einzutheilenden Begriff hinausgehen (membra dividentia excedunt divisum), aber auch nicht zu eng, welches dann der Fall ist, wenn sie zusammengenommen den Umfang des einzutheilenden Begriffs nicht erschöpfen; z. B. wenn man die Thiere in Land- und Wasserthiere eintheilte, wobei die Luftthiere übersehen sind. Versteckter ist der Fehler z. B. in der zu weiten stoischen Eintheilung der Leidenschaften (παθη) in die vier Hauptformen: laetitia, libido, aegritudo, metus, denn diese umfasst auch die Gefühle; oder der im Grunde zu engen der vier Temperamente, bei welcher die zahlreichen Übergangsformen unbeachtet bleiben.

b) Die Glieder der Eintheilung dürfen einander nicht durchkreuzen, wie dies z. B. bei der Eintheilung in Land-Wasser- und Luftthiere der Fall ist, die einander nicht rein ausschliessen.

c) Sollten nicht verschiedene Eintheilungsgründe mit einander verwechselt werden, wie z. B. wenn die Neigungen in Selbstliebe, Neigung zu Andern und gegenseitige eingetheilt werden. Die ersten beiden Glieder haben nemlich zum Eintheilungsprincip den Gegenstand der Neigung, das dritte dagegen gehört einer Eintheilung an, bei welcher der Umstand, ob die Neigung erwiedert wird oder nicht erwiedert wird, den Eintheilungsgrund ausmacht.

Zweiter Abschnitt.

Von den Urtheilen.

§. 54. Wie jeder Gedanke (§. 6.) so hat auch die Verknüpfung der Gedanken unter einander eine psychische und eine logische Seite. Die psychische Verknüpfung derselben ist diejenige, bei welcher weder nach den Bedingungen der Verknüpfungsfähigkeit, noch nach der Wahrheit der Verknüpfung selbst gefragt wird. Diese erfolgt nach blossen Naturgesetzen des psychischen Lebens ohne Rücksicht auf Möglichkeit oder Unmöglichkeit, und erzeugt oft z. B. im Traume oder in der Dichtung oder in der Geisteskrankheit die abenteuerlichsten Verbindungen (z. B. wenn man im Traume zu fliegen glaubt oder eine Strecke von ungeheuerer Entfernung in ganz unmerklicher Zeit zurücklegt.) Bei dieser Art von Verknüpfung findet gar kein Bedenken statt, sondern rasch, wie die Vorstellungen eintreten ins Bewusstsein, gehen sie auch ihre Verbindungen unter einander ein. Diesen ohne Rücksicht auf Wahrheit und Giltigkeit gemachten Verknüpfungen sucht das logische Denken (in den einzelnen Wissenschaften wie im gewöhnlichen verständigen Denken) in der Absicht, Unrichtiges und Unerlaubtes zu vermeiden, zu begegnen, indem es die ins Bewusstsein eintretenden Begriffe anhält, ihre sofortige Verbindung hindert, die Begriffe, wie Glieder, die ein Verhältniss mit einander eingehen wollen, auseinanderhält, und vor Allem die Frage erhebt, ob diese Begriffe auch mit einander verknüpft werden können oder nicht. Die Antwort auf diese Frage, die vollzogene oder abgelehnte Verknüpfung beider, ist das Urtheil.

Anmerkung. Mit Recht nennt man daher Denjenigen, der blos Begriffe verbindet, ohne nach der innern Berechtigung der Verknüpfung gerade dieser Begriffe zu fragen, urtheilslos.

§. 55. Die Entscheidung dieser Frage kann offenbar nur von dem Inhalt der Begriffe abhängen. Auf ihn allein kommt es an, ob sie zueinanderpassen oder nicht, ob dem einen der andere oder dessen Gegentheil als zu ihm gehörig zuertheilt werden soll. Das Urtheil als logische muss daher von der

psychischen (von der Phantasie, der Ideenassociation u. s. w. herrührenden) Verknüpfung streng abgesondert werden.

Anmerkung. Ebenso mit Recht heisst daher Derjenige, der im Stande ist, von der zufälligen durch ihr Neben- und Nacheinandersein in der Seele herbeigeführten Verknüpfung der Begriffe ab- und allein auf die durch die Beschaffenheit ihres Inhalts ermöglichte oder bedingte zu sehen, urtheilsfähig.

§ 56. Das Urtheil ist im Urtheilenden das Resultat einer Überlegung, während welcher die zu verknüpfenden Begriffe sich in der „Schwebe" befinden. Die Entscheidung, ob beide verknüpfungsfähig seien oder nicht, hebt die Spannung auf, und veranlasst dadurch jenes Gefühl innerer Befriedigung, welches mit der Leichtigkeit des Urtheilens verbunden zu sein pflegt. Wie lange die Überlegung andauere, ist gleichgiltig. Es leuchtet ein, dass ein einziges Urtheil oft das Ergebniss eines jahre- ja lebenslangen Forschens sein kann. Dass die Sonne still stehe und die Erde sich bewege, diese Begriffe also unter einander nicht nur verknüpfungsfähig, sondern nothwendig zu verknüpfen seien, machte die Lebensaufgabe des Copernicus aus. Erforderlich ist nur, dass die Überlegung lediglich auf die Verknüpfungsfähigkeit der Begriffe gerichtet sei. Der Ausdruck des Verhältnisses zweier Begriffe hinsichtlich ihrer Verknüpfungsfähigkeit ist das Urtheil.

§. 57. Die Überlegung als solche geht von dem einen der beiden Begriffe aus und fragt ob mit ihm der andere sich verknüpfen lasse. Von welchem sie ausgeht, ist dabei gleichgiltig, indem, wenn sich der eine mit dem andern, sicher auch dieser mit jenem sich verknüpfen lässt, worauf die logische Lehre von der Umkehrung beruht, wovon später.

§. 58. Der zu verknüpfende Begriff heisst insofern Prädicat, der, mit welchem er verknüpft wird, Subject. An sich sind beide Begriffe keines von beiden, sondern sie werden es erst, insofern sie zu einander im Verhältniss der Verknüpfbarkeit gedacht werden, und sind es daher nur im Bezug auf und für einander. Also kein Subject ohne Prädicat, kein Prädicat ohne Subject.

§. 59. Der Gang ist folgender: Ein Begriff wird aufgestellt, ein anderer tritt zu ihm hinzu. Jener bildet die Unterlage für

diesen, dieser wird an ihn angeknüpft. Jene besteht daher vor allem Prädicat, dieses nur nach Voraussetzung eines bestimmten Subjects. Daher gilt der Satz: Das Subject ist Subject für irgend ein Prädicat, das Prädicat Prädicat nur für ein bestimmtes Subject.

§. 60. Daraus folgt: 1. Dass das Subject, weil auf irgend ein Prädicat bezogen, unbeschränkt, das Prädicat dagegen, weil auf ein bestimmtes Subject bezogen, auch nur durch dieses beschränkt gesetzt gedacht werden kann. 2. Dass jedes Prädicat nur insofern gesetzt ist, als sein Subject gesetzt ist. Beides folgt aus dem Wesen des Urtheils als einer Verknüpfung zweier Begriffe von selbst. Würde das Prädicat im weitern Umfang gesetzt, als das Subject zulässt, so wäre nichts da, dem der Überschuss verknüpft werden könnte. Das Prädicat aber, da es nur insofern besteht, als es einem Subject verknüpft ist, würde mit dem Wegfallen desjenigen, woran es angeknüpft ist, selbst wegfallen müssen.

§. 61. Der Sinn der allgemeinen Formel aller Urtheile: A ist B, ist also keineswegs, dass A sei, Dasein, Existenz habe, sondern dass, wenn A gesetzt sei, auch B gesetzt sei, dagegen mit dem Wegfallen von A auch B wegfalle. Mit andern Worten: Das Urtheil A ist B drückt ein solches Verhältniss der Begriffe A und B aus, dass die Entscheidung darüber, ob B dem A zukomme, allein von der richtigen Definition von A abhängt. Besässen wir diese überall, so könnte über die Zugehörigkeit gewisser Prädicate zu gewissen Subjecten gar kein Zweifel sein. Alle Möglichkeit und Thatsächlichkeit des Irrens beruht auf Unkenntniss oder fälschlicher Ansicht vom Inhalt der Begriffe, und daraus folgender Täuschung rücksichtlich ihrer Zusammengehörigkeit.

Anmerkung. Insofern jedes Urtheil das Verknüpftsein eines Subjectes mit einem Prädicate oder mit dessen Gegentheil ohne weitere Bedingung als nur das Gesetztsein des Subjectes aussagt, ist jedes Urtheil kategorisch; insofern das Subject selbst nicht als seiend gesetzt, sondern als solches nur vorausgesetzt wird, ist dieses selbst hypothetisch. Die allgemeine Form aller Urtheile ist die kategorische mit hypothetischem Subjecte.

§. 62. Die Antwort auf die Frage, ob zwei Begiffe verknüpfbar seien, kann bejahend oder verneinend ausfallen. Im

letztern Fall ist sie bejahend für das contradictorische Gegentheil des Prädicats; z. B. A ist B und A ist nicht B, welches Letztere gleichbedeutend ist mit A ist (non-B). In Fällen, wo dieses durch ein besonderes die Verneinung zwar in sich schliessendes, aber positiv lautendes Wort bezeichnet wird, entsteht ein scheinbar bejahendes (dem Sinne nach verneinendes) Urtheil, das sog. unendliche oder limitative. Nur muss man sich hüten, an die Stelle des contradictorischen ein blos conträres Gegentheil unterzuschieben, wodurch Absurditäten zum Vorschein kämen; z. B. statt die Seele ist nicht roth, was völlig richtig ist, zu sagen, sie ist blau oder statt des Urtheils: Das Dreieck ist nicht-sterblich, was nichts weiter aussagt, als dass die Begriffe: Dreieck und sterblich sich nicht verknüpfen lassen, zu sagen: Das Dreieck ist unsterblich, denn es ist zwar alles Unsterbliche nicht sterblich, aber darum noch keineswegs alles, sondern nur dasjenige Nichtsterbliche, welches ein Wirkliches ist, unsterblich. Ein Dreieck ist aber nichts Wirkliches.

§. 63. Die Verknüpfung des Prädicats mit dem Subjecte kann nicht anders als auf das ganze Subject seinem Inhalt und Umfang nach sich beziehen und jedes bejahende Urtheil ist darum nothwendig allgemein bejahend; z. B. A ist B hat den Sinn, dass wo immer A gesetzt ist, auch B gesetzt sei d. h. dass alle A B sind. Dasselbe ist auch dann der Fall, wenn an der Stelle des ganzen Umfangs von A nur ein Theil desselben herausgehoben und entweder genau oder nur durch eine unbestimmte Grössenschätzung: Einige, viele, wenige, die meisten u. s. w. oder durch eine Zahlenbestimmung: zehn, hundert, tausend u. s. w. begrenzt ist; z. B. Einige A sind B; die europäischen Menschen sind von weisser Farbe. Denn auch hier ist das Prädicat mit dem herausgehobenem Theile des Umfangs seiner Gänze nach verknüpft und daher zwar in Bezug auf den herausgehobenen und nichtherausgehobenen Theil des Umfangs zusammengenommen nicht allgemein, in Bezug auf den herausgenommenen aber in der That allgemein bejahend. Im obigen Beispiel ist das Prädicat der weissen Farbe allerdings nicht mit dem ganzen Umfange des Begriffs: Mensch, aber mit dem ganzen des Begriffs: europäischer Mensch verknüpft. Nichts destoweniger werden derartige Urtheile mit Berücksichtigung der dem Umfange des Subjects durch den

Zusatz hinzugefügten Beschränkung besonders bejahende genannt. Ihre Form ist: Einige A sind B.

Anmerkung. Das sog. individuelle Urtheil z. B. Cajus ist sterblich, Socrates war ein Weltweiser fällt unter das allgemein bejahende, da das Prädicat auch hier mit dem ganzen Umfang des Subjects verknüpft wird.

§. 64. Die Nichtverknüpfung des Subjects mit dem Prädicat, welche das verneinende Urtheil ausspricht, hat zunächst keinen weiteren Sinn, als dass das Prädicat nicht mit dem ganzen Umfange des Subjects verknüpft sei, worin keineswegs liegt, dass es nicht mit einem Theile desselben verknüpft sein könnte. Wird z. B. die Verknüpfung der Begriffe: Dreieck und rechtwinklig verneint, so bedeutet dies nichts weiter, als dass keineswegs immer, wenn der Begriff Dreieck gesetzt sei, auch der der Rechtwinkligkeit gesetzt sei; gleichwol findet dies bei einem Theile des Umfangs des Begriffes: Dreieck, bei dem Begriff des rechtwinkligen Dreiecks statt. Also: Nicht alle Dreiecke sind rechtwinklig. Dieses besonders verneinende Urtheil geht aber sogleich in ein allgemein verneinendes über, wenn es sich zeigt, dass beide Begriffe ihrem Inhalt nach so beschaffen sind, dass sie nicht verknüpft werden können d. h. wenn sie im contradictorischen oder conträren Gegensatz befindlich sind, denn in diesem Fall kann, da der Inhalt des Subjectsbegriffs auch im Inhalt jedes seiner Umfangsbegriffe gelegen ist, das Prädicat, das mit jenem seines Gegensatzes halber nicht verknüpft werden kann, auch mit keinem von diesen verknüpft werden; z. B. Die Begriffe: Curve und Viereck schliessen einander aus, folglich auch die Begriffe: Kreis, Ellipse, Cycloide u. s. w. einer — und der Begriff: Viereck andererseits. Folglich gilt allgemein, dass keine Curve ein Viereck ist (sein kann).

§. 65. Der Entscheidung der Frage, ob immer, sobald A gesetzt sei, auch B gesetzt, oder einigemal, wenn A gesetzt sei B mitgesetzt oder einigemal, wenn A gesetzt sei, B ausgeschlossen sei, mit einem Worte, ob zwei gegebene Begriffe A und B zu einem allgemein oder besonders bejahenden Urtheil vereinigt, oder allgemein oder im Besondern von einander ausgeschlossen werden sollen, geht die andere voraus, ob A und B überhaupt

verknüpfbar sind. Die Verknüpfungsfähigkeit ist ausser Zweifel:

1. Wenn der Begriff B selbst schon in dem Inhalt von A liegt, so dass B ein Bestandtheil des A ist; dann wird das im Grunde schon Verbundene nur noch einmal verbunden z. B. Palmen sind Pflanzen; A = F (B, C) ist B.

2. wenn A im Umfang von B liegt oder

3. B im Umfang von A liegt, so dass entweder A eine Art der Gattung B oder B eine solche von A vorstellt (§. 33.); z. B. Europäer sind Menschen und Einige Menschen sind Europäer. Da in beiden letzten Fällen vorausgesetzt werden darf, dass B ausser A und A ausser B noch mehrere Arten umfassen, so entstehen olgende Urtheilsformen:

ad 2. Wenn A eine Art von B ist; ausser:

A ist B noch
A' ist B
A'' ist B
⋮
$A^{(n)}$ ist B, welche zusammengefasst das „copulative" Urtheil ergeben:

$A + A' + A'' + ... + A^n$ sind B oder:
$\Sigma(U[A])$ ist B. d. i. alle A sind B.

ad 3. Wenn B eine Art von A ist, ausser:

A ist B auch noch:
A ist C
A ist D
A ist E
⋮
A ist X, wobei B, C, D, E und X Arten des A vorstellen, die als solche sich unter einander ausschliessen. (§. 32.) Diese Ausschliessung ist entweder vollständig (Disjunction §. 32.) oder unvollständig (Partition §. 49.) Im erstern Fall entsteht das „disjunctive" Urtheil:

A ist entweder B oder C oder D oder E oder X; im zweiten das „partitive":

A ist theils B, theils C, theils D, theils E und theils X. Beide sind daher abgekürzte Ausdrücke für eine Reihe von Urtheilen gleicher Form.

§. 66. Wenn dagegen:

1. B kein Bestandtheil von A ist (nicht im Inhalte von A liegt);

2. wenn A weder im Umfang von B, noch

3. B im Umfang von A liegt, also A weder eine Art von B, noch B eine solche von A ist, so ergibt sich daraus kein Grund für die Wirklichkeit (obgleich auch keiner gegen die Möglichkeit) der Verknüpfung. Es ergeben sich einfach verneinende Urtheile von der Form: A ist nicht B, d. h. B ist kein Bestandtheil von A; A ist nicht B, d. h. A ist keine Art von B; B ist nicht A, d. h. B ist keine Art von A. Was aber von A gilt, dass es keine Art von B sei, muss von allen dem A coordinirten Artbegriffen gelten, denn als coordinirte von A müssen sie mit diesem demselben Gattungsbegriff unterstehen, der aber, da A keine Art von B ist, nicht B sein kann. Folglich wenn A keine Art von B ist, so sind auch: A' A'' A''' A'''' und $A^{(n)}$ keine Arten von B. Ebenso wenn B keine Art von A ist, so sind auch die dem B coordinirten Artbegriffe B' B'' B''' und $B^{(m)}$ keine Arten von A, aus demselben Grunde. Daraus entspringt das verneinende copulative und das verneinende disjunctive (partitive) Urtheil, deren Form:

1.
$$\begin{array}{l} A \text{ ist nicht } B \\ A' \text{ ist nicht } B \\ A'' \text{ ist nicht } B \\ \vdots \\ A^n \text{ ist nicht } B \end{array}$$
$$\overline{\text{Weder } A \text{ noch } A' \text{ noch } A'' \text{ noch } A^{(n)} \text{ ist } B}$$
$$\Sigma\,(U\,[A]) \text{ ist nicht B.}$$

2.
$$\begin{array}{l} A \text{ ist nicht } B \\ A \text{ ist nicht } B' \\ A \text{ ist nicht } B'' \\ \vdots \\ A \text{ ist nicht } B^{(m)} \end{array}$$
$$\overline{A \text{ ist weder B noch } B' \text{ noch } B'' \text{ noch } B^{(m)}},$$

wobei es wieder wie oben darauf ankommt, ob die Arten vollständig aufgezählt sind und vollständig einander ausschliessen, um statt dessen sagen zu können:

Kein A ist B
A ist niemals B.

Dagegen ist nicht nur die Wirklichkeit, sondern die Mög-

lichkeit der Verknüpfung der Begriffe A und B im vorhinein zu verneinen, wenn:

4. Beide unvereinbare, conträr oder contradictorisch entgegengesetzte Begriffe sind; z. B. Kein A ist B; was non-A ist, ist niemals A.

§. 67. In diesen sämmtlichen Fällen folgt die Verknüpfbarkeit und Unverknüpfbarkeit aus dem gegebenen, also bekannten Inhalt und Umfang, und das Urtheil ist nur ein anderer Ausdruck für das, was schon in diesen enthalten ist. Dass A im Inhalt von B ist, sagt nichts mehr noch weniger aus, als das Urtheil: A ist B. Dass A eine Art von B ist, nicht mehr noch weniger als das Urtheil: Alle A sind B, welches ausserdem noch die A′ A″ u. s. w. umfasst; dass B eine Art von A sei, nicht mehr noch weniger, als das Urtheil: Einige A sind B, während andere B′ B″ sind.

Urtheile der Art sagen also nicht im geringsten mehr aus, als wir schon wissen, wenn wir den Inhalt und Umfang der Begriffe A und B vollständig kennen d. h. sie erläutern den Inhalt und Umfang der Begriffe zwar, aber sie erweitern ihn nicht, fügen keine neuen im Inhalt und Umfang bisher nicht angetroffenen Bestandtheile zu demselben hinzu, stiften keine neuen Verknüpfungen, sondern verdeutlichen nur die alten, sind Auseinandersetzungen des im Verhältniss des Bestandtheils zum Inhalt, des Art- zum Gattungsbegriff und umgekehrt schon Verbundenen, Urtheile der Art heissen analytische.

§. 68. Urtheile der Art sind zwar richtig, aber nicht wichtig. Wenn ich schon weiss, was ein Baum ist, so wird durch das analytische Urtheil: Ein Baum ist eine Pflanze, dazu nichts Neues hinzugefügt. Eben so wenig lerne ich durch das Urtheil: Ein gleichseitiges Dreieck ist gleichseitig, mehr, als was ich schon wusste, dass Gleichseitigkeit im Inhalt des Begriffs: gleichseitiges Dreieck liege. Wären alle zu fällenden Urtheile analytisch, so würden niemals neue Verknüpfungen unter Begriffen gestiftet, auch niemals neue Begriffe gebildet, es bliebe immer bei dem fertigen Abgeschlossenen, bei der Summe dessen, was man schon weiss. Nun gibt es aber thatsächlich auch Fälle in welchen Verbindungen zwischen Begriffen eingeleitet werden, die sich weder auf den gegebenen Inhalt noch Umfang beziehen, sondern als solche neu sind. Solche Urtheile sind synthetische,

eigentliche Erweiterungs- und Bereicherungsurtheile, und die Verknüpfung, durch welche sie zu Stande kommen, Synthesis.

§. 69. Da in diesem Fall die Verknüpfung zwischen Subject und Prädicat eine neue ist, so frägt es sich, wie wir zu derselben kommen. Dieses kann offenbar nur in der Art geschehen, dass entweder beide Begriffe unter einander in einer solchen inneren Abhängigkeit stehen, dass der eine nicht ohne den andern gedacht werden kann und also sobald er gesetzt wird, die Beziehung auf den andern nothwendig mit sich führt, oder dass die Verbindung zwischen beiden auf irgend eine Weise thatsächlich durch die Wahrnehmung in der Erfahrung gegeben ist. Dieses findet bei empirischen, jenes bei nicht empirischen oder wenigstens nicht in der Wahrnehmung thatsächlich verknüpft angetroffenen Begriffen statt. Letztere heisst Synthesis a priori, die erstere a posteriori, weil jene durch die Natur der gedachten Begriffe selbst, diese durch eine thatsächliche Wahrnehmung herbeigeführt wird.

§. 70. Durch beide Synthesen findet eine wirkliche Erweiterung statt. Jede neue Beobachtung fügt zu dem aus den bisherigen Beobachtungen gewonnenen und gebildeten Begriff eines Naturobjects etwas Neues hinzu, was bisher im uns bekannten Begriff desselben noch nicht lag. So wird aus der blossen Reibungselectricität allmälig eine solche, die durch Berührung, durch Wärme, durch Chemismus, durch Animalismus geweckt werden kann; der Magnetismus, der anfänglich blos vom Eisen galt, wird allmälig eine allgemeine Eigenschaft der Körper u. s. w. Sobald durch aposteriorische Synthese eine neue Eigenschaft mit dem Begriff verbunden ist, geht sie in den Inhalt desselben als Bestandtheil über, und jedes Urtheil, das dieselbe wieder aussagt, ist analytisch. Auf diese Weise ist der Inhalt der empirischen Begriffe in beständiger Erweiterung begriffen (§. 19). Neue Begriffe oder wenigstens neue Bestandtheile des Inhalts der Begriffe werden gebildet und als fertige durch Mittheilung weiter überliefert, um durch Analyse untersucht und ihren Bestandtheilen nach zerlegt und verdeutlicht zu werden. In Bezug auf die Verknüpfung empirischer Begriffe, für die noch keine Thatsache vorliegt, bleibt die Frage offen. Das Urtheil durch aposteriorische Synthese wird erwartet. Für die Identität der Nerven- und electrischen Thätigkeit liegt noch keine Thatsache vor; das Urtheil schwebt.

§. 71. Bei synthetischen Urtheilen, die sich nur mittelbar oder gar nicht auf die Erfahrung beziehen und wo die Synthese nicht durch eine Wahrnehmung gegeben werden kann, ist die Verknüpfbarkeit schwieriger zu beurtheilen. Da das Prädicat weder eine Wiederholung des ganzen oder theilweisen Inhalts des Subjectes, noch ein Theil des Umfangs desselben oder dieses ein Theil von dem Umfange jenes sein, und doch die Verknüpfung beider auch nicht in der Wahrnehmung unmittelbar gegeben sein soll, so kann die Veranlassung, dass das Nachdenken diese Begriffe unter einander verbindet, nur in einer gewissen Beschaffenheit dieser Begriffe selbst liegen, die gleichwol nicht blos eine solche sein darf, wie die, auf welcher die analytischen Urtheile beruhen. Den Begriffen selbst muss eine innere Nöthigung innewohnen, von dem einen zu dem andern entweder überzugehen oder den einen vom andern zu trennen. Dieselbe kann nur auf einer Beschaffenheit der Begriffe selbst beruhen, die entweder Abhängigkeit von oder Ausschliessung derselben durch einander ist. Gelingt es diese darzuthun, dann ist die Frage über Verknüpfung oder Nicht-Verknüpfung dieser Begriffe durch Synthesis a priori entschieden. Dies aber ist wieder nicht möglich, ohne in den speciellen Inhalt der einzelnen Begriffe, wodurch sie besonderen Wissenschaften angehören, sich einzulassen, was über das Bereich der Logik, die es nur mit den allgemeinen Bedingungen zu thun hat, unter denen richtige und giltige Verknüpfungen der Begriffe zu Stande kommen, hinausgeht. Die auffallendsten Beispiele finden sich in der Mathematik. So liegt in dem Begriff der geraden Linie eine nicht weiter zu rechtfertigende Nöthigung den Begriff der kürzest möglichen Linie zwischen zwei Punkten damit verknüpft zu denken.

Anmerkung. Als Regel gilt, dass Begriffe, die in synthetischer Methode verknüpft werden sollen, nur einstimmig sein können, während alle conträr und contradictorisch entgegengesetzten im vorhinein nur als nicht verknüpft können gedacht werden. Über blosse Einstimmigkeit hinaus gehen solche Begriffe, deren Beziehung auf einander so einleuchtend ist, dass der eine ohne den andern gar nicht gedacht werden kann und die desshalb Relationsbegriffe heissen. z. B. Ursache und Wirkung, Grund und Folge u. s. w. Sie beweisen, dass es ausser den Verhältnissen der Begriffe

ihrem Inhalt und Umfang nach auch andere Arten ihrer innern Zusammengehörigkeit gibt, kraft deren gewisse Begriffe um richtig und giltig zu sein, einander fordern. Die Aufsuchung solcher innern Zusammengehörigkeitsverhältnisse zwischen gewissen Begriffen gehört den besonderen Wissenschaften an, wo diese zuhause sind. Über einige der Metaphysik angehörige Begriffsverhältnisse dieser Art sieh die Einl. §. 60 und ff.

§. 72. Bei den analytischen Urtheilen sind die Fragen §. 65 durch den Grund, auf welchem die Verknüpfung oder Trennung ruht, schon beantwortet. Wenn dieser Grund der Umstand ist, dass B ein Merkmal von A ist, so versteht sich von selbst, dass immer, wenn A ist, auch B sei; dasselbe gilt, wenn A eine Art von B ist; während wenn B eine Art von A ist, das Urtheil lautet, dass einigemal wenn A ist, auch B gesetzt sei. Ist dagegen B kein Bestandtheil von A, ohne doch damit im Gegensatz zu stehen, so heisst dies: Mit A sei nicht B gesetzt. Ist B keine Art von A, so sagt dies aus, dass einigemal wenn A sei, B nicht sei. Im ersten und zweiten Fall entsteht ein allgemein bejahendes, im dritten ein theilweise bejahendes, und mit ihm ein theilweise verneinendes, im vierten und fünften ein allgemein verneinendes Urtheil.

§. 73. Bei den synthetischen Urtheilen hängt die Beantwortung jener Frage des §. 65 von der Natur der Synthese ab. Diese erfolgt nicht auf Grund der vorhandenen Inhalts- und Umfangsverhältnisse, sondern entweder wie bei den a posteriorischen auf Grund der in der Erfahrung thatsächlich wahrgenommenen Verknüpfung beider Begriffe oder wie in den a priorischen auf Grund der innerlichen Bezogenheit der Begriffe auf einander. Da nun die Folge nicht weiter gehen kann, als der Grund, so kann auch der Grad der Verknüpfung beider Begriffe nicht grösser sein, als der Grund der Synthese selbst erlaubt. Bei der Synthese a priori hängt derselbe daher von dem Grade der Abhängigkeit beider Begriffe von einander oder von der Ausschliessung beider ab. Ist B von A abhängig in der Weise, dass wenn A ist, auch B ist, so erfolgt das synthetische Urtheil allgemein bejahend:

Alle A sind B.

Schliessen beide einander aus, so erfolgt das allgemein verneinende Urtheil: Kein A ist B.

Beides hängt daher von dem besonderen Inhalt der Begriffe ab, und liegt über die Logik hinaus.

§. 74. Bei der Synthesis a posteriori gilt die Verknüpfung zunächst für den einzelnen Fall, in welchem sie wahrgenommen wurde. Kehrt dieser Fall jedoch öfter wieder, wie dies bei der Gleichförmigkeit der Natur, welche dieselbe Gattung in zahlreichen Exemplaren wiederholt, nicht anders sein kann, so verstärkt sich durch die häufige Wahrnehmung der Verknüpfung das Vertrauen zu dieser selbst, und es entsteht eine Gewöhnung, beide Begriffe, die man zuerst nur im Einzelfall verbunden antraf, als zusammengehörig anzusehen und in Folge dessen so oft der eine gedacht wird, jedesmal auch den andern zu denken. Das infolge dieser Gewöhnung erfolgende Aussprechen allgemeiner Urtheile ist Induction. Z. B. Veilchen sind wohlriechend; die Franzosen sind leichtfertig; die Griechen sind betrügerisch u. s. w. In den Begriffen: Veilchen, Franzosen, Griechen liegt nichts davon; das Urtheil beginnt von einem Einzelfall, durch dessen häufige Wiederholung eine Gewohnheit entsteht, beide Begriffe verknüpft zu denken, als ob sie es innerlich wären, während sie es eben erst werden. Der Unterschied der dadurch erlangten Allgemeinheit von der im vorigen Paragraphe erörterten ist dabei folgender: dort erfolgt diese Verknüpfung beider Begriffe in Folge einer in der innern Beschaffenheit dieser selbst, hier in Folge einer in unserer Gewöhnung begründeten Nöthigung; wir verknüpfen sie in jenem Falle, weil die Begriffe es fordern; in diesem, weil wir sie in der Erfahrung so und so oftmal zusammengefunden haben, und sie daher in demselben Grade als zusammengehörig anzusehen gewohnt sind. Beides geschieht daher zwar in Folge eines uns auferlegten Zwanges, jedoch mit dem Unterschiede, dass derselbe einmal von der Natur der Begriffe selbst, das anderemal von der oft wiederholten Thatsache der Verknüpfung ausgeübt wird, der eine somit ein logischer, der andere ein psychischer Zwang ist. Ein weiterer Unterschied liegt darin, dass der erste sich von allem Anfang an gleich bleibt, weil der Inhalt der Begriffe, sobald er einmal deutlich gedacht worden ist, immer derselbe bleibt, der andere dagegen mit der Menge der Einzelfälle, wie jede Gewohnheit, an Stärke zunimmt.

§. 75. Die bei weitem grösste Menge der allgemeinen synthetischen Urtheile, die wir fällen, sind inductorische. Nicht nur die Natur- und historischen Wissenschaften, sondern auch der grösste Theil der sogenannten Lebensweisheit und Lebenserfahrung besteht aus solchen. Hier ist zweierlei zu bemerken: Entweder die Begriffe, die wir in einem a posteriorisch-synthetischen Urtheil auf Grund einer Wahrnehmung zusammenzudenken gewohnt sind, gehören in der That zusammen oder nicht. Im ersten Falle ruht unsere Synthese a posteriori eigentlich auf einer versteckten Synthese a priori, die als solche objective Nothwendigkeit besitzt; im letzteren Fall dagegen hängt das Zusammendenken derselben unsererseits in der That nur von unserer Gewohnheit ab und hat als solche blosse subjective Nothwendigkeit. Die ersten sind es, welche man Naturgesetze nennt.

§. 76. Bei solchen geht daher zwar die Entdeckung auf inductivem Wege vor sich, ihre Allgemeinheit an sich ist aber gar nicht inductorischer Art. Eine Ausnahme von ihnen kann nicht stattfinden, weil die Verknüpfung zwischen den Begriffen eine a priori nothwendige, folglich schlechthin giltige ist. Dass uns die Anschauung dieselben in einem einzelnen Fall vereinigt zeigt, ist nur die Folge davon, weil sie gar nicht ohne einander auftreten können. In diesem Fall wird daher der Grad der Giltigkeit der Verknüpfung durch die grössere oder geringere Menge der Fälle, in welchen wir sie in der Anschauung verknüpft antreffen, gar nicht alterirt; ob dies in hundert oder in einem Falle geschieht, gilt ganz gleich. Die Verknüpfung, obgleich a posteriori entdeckt, ist doch eine nothwendige und a priori giltige. Das Genie des Naturforschers verräth sich in der Fähigkeit in einem einzelnen Fall das Beispiel eines allgemeinen Naturgesetzes zu gewahren und aus der Synthesis a posteriori die versteckte Synthesis a priori gleichsam herauszuziehen. Galilei's schwingende Lampe, Newtons fallender Apfel sind solche Beispiele allgemeiner Naturgesetze. Aber Tausende haben aufgehängte Gegenstände schwingen, andere fallen gesehen, ohne zu ahnen, dass darin ein allgemeines Naturgesetz sich ausspreche. Ein anderes Beispiel der Art liefert Bradley's Aberrations-Theorie. Als er auf der Themse in einem Boote fuhr, dessen Richtung mit der des Windes nicht zusammenfiel, gewahrte er, dass die Richtung der Windfahne auf der Spitze

des Mastes weder mit der des Bootes noch der des Windes übereinstimmte. Dies brachte ihn auf die Idee, dass hier ein Fall eines allgemeinen Gesetzes vorliege, indem die Richtung der Windfahne durch die Combination der zwei verschiedenen Bewegungsrichtungen des bewegten Bootes und der bewegten Luft bedingt sei. Dasselbe Gesetz muss aber auch gelten, wenn zwei andere Bewegungen, die des Sternenlichtes und der Erde, auf welcher sich der Beobachter befindet, combinirt werden, und die Folge muss sein, dass der Stern dem beweglichen Beobachter an einem andern Orte zu stehen scheint, als er wirklich steht.

§. 77. Echte Naturgesetze sind daher im Grunde immer apriorisch synthetische Urtheile, nur dass sie als solche auf aposteriorischem Wege, auf Veranlassung äusserer Thatsachen erkannt werden. Sie erweisen sich als solche, indem von ihnen schlechthin keine Ausnahme stattfindet. Dieser Erweis selbst kann auf doppelte Weise geliefert werden. Entweder deductiv, indem man das Gesetz als allgemeingiltig voraussetzt (Hypothese), und die Erscheinungen daraus erklärt, oder inductiv, indem man alle einzelnen möglichen Fälle aufzählt und nachweist, dass sie sämmtlich unter dasselbe Gesetz gehören. Grosse Naturforscher, wie Newton, haben sich begnügt, ein im einzelnen Falle erprobtes Gesetz, z. B. das Gravitationsgesetz bei der Mondbewegung, als allgemeingiltig vorauszusetzen und daraus auf deductivem Wege die Erscheinungen des Himmelsgewölbes abzuleiten, ohne weiteren Erweis zu versuchen, als dass diese vorausgesetzte Giltigkeit mit den Thatsachen der Beobachtung übereinstimme. Keppler berechnete unter Voraussetzung seiner drei Gesetze der Planetenbewegung die Marsbahn, und als er fand, dass diese Berechnung mit der Beobachtung stimme, sprach er jene als allgemein giltige Naturgesetze aus, ohne erst an jedem einzelnen Planeten insbesondere ihre Giltigkeit nachzuweisen.

§. 78. Echte Naturgesetze führen, weil ihnen zufolge die Erscheinung immer nur gewisse Begriffe synthetisch verknüpft zeigen kann, nothwendig Gewöhnung herbei, diese zu verbinden; blosse Gewöhnung dagegen unsererseits gewisse Begriffe, die wir in der Erscheinung zusammengefunden haben, allgemein zu verknüpfen, kann auch unechte d. i. vermeintliche Naturgesetze erzeugen. So hielten die Bewohner Amerika's, die noch nie weisse

Menschen gesehen hatten, die Spanier für übermenschliche Wesen, denn die kupferrothe Farbe der Haut galt ihnen durch Gewöhnung, sie mit dem Begriffe Mensch in der Anschauung verknüpft zu finden, für ein Naturgesetz. Jede entgegenstehende Erfahrung hebt die Eigenschaft eines für echt gehaltenen Naturgesetzes auf, während die der vollständigen am nächsten kommende Aufzählung der einzelnen Fälle, so lange sie die Vollständigkeit nicht erreicht, den Charakter eines ausnahmslosen Naturgesetzes noch nicht zu begründen vermag. So galt der Satz, dass das Wasser unzusammendrückbar sei, so lange für ein Naturgesetz, bis es gelang, dessen Zusammendrückbarkeit in einem einzelnen Falle nachzuweisen. Wie wenig dagegen eine blosse Aufzählung einzelner Fälle, deren Vollständigkeit nicht verbürgt ist, hinreicht, ein ausnahmslos giltiges Gesetz zu begründen, zeigt folgendes Beispiel. Wir finden:

$$2^3 - 1 = 7$$
$$2^5 - 1 = 31$$
$$2^7 - 1 = 127.$$

Es scheint also ohne Ausnahme zu gelten, dass jede ungerade Potenz von 2 um 1 vermindert, eine Primzahl sei. Allein schon der nächste Schritt macht eine Ausnahme:

$$2^9 - 1 = 511 = 7.73 \text{ ist keine Primzahl.}$$

§. 79. Vermag aber die unvollständige Aufzählung der einzelnen Fälle kein ausnahmsloses, so vermag sie doch ein soweit allgemeines Urtheil zu rechtfertigen, als die Anzahl der Fälle reicht, in welchen die Verbindung wirklich wahrgenommen worden ist. Haben wir z. B. in 100 Fällen beobachtet, dass blonde Haare und weisser Teint vereint angetroffen werden, so sind wir ganz berechtigt zu sagen, dass hundert Blondhaarige einen weissen Teint haben. Gehen wir aber darüber hinaus und sprechen allgemein bejahend aus, dass blonde Haare immer mit weissem Teint verbunden seien, so dass wir damit ein Naturgesetz aufgestellt zu haben glauben, so setzen wir uns, so lange sich nicht nachweisen lässt, dass Blondhaarigkeit und Weisse der Haut durch eine Synthesis apriori nothwendig mit einander verknüpft sind, immer der Gefahr aus, durch einen abweichenden Fall widerlegt zu werden. Wir bedienen uns daher vorsichtigerweise in solcher Lage des Ausdrucks: Gewöhnlich, meistens, häufig oder soweit uns die Dinge bisher bekannt sind u. s. w. damit andeutend,

dass wir diesen allgemeinen Satz keineswegs für ausnahmslos wollen gehalten wissen So werden wir keineswegs sagen: Die meisten Steine fallen, wenn sie nach aufwärts geworfen werden, herunter, wol aber: Blondhaarige haben meist auch weisse Haut. Im ersten Falle deuten wir damit an, dass wir den Satz, obgleich er durch Erfahrung erkannt worden ist, für ein durch Synthesis a priori allgemein und nothwendig giltiges Naturgesetz halten, wovon keine Ausnahme zu erwarten steht, im zweiten, dass wir ihn nur als Resultat bisheriger Erfahrung mit dem Vorbehalte aussprechen, dass eine spätere vielleicht ihn auch in dieser Allgemeinheit widerlegen kann. Jene nennen wir aprioriſche, wenn gleich durch Induction erkannte, diese empirische Naturgesetze.

§. 80. Das empirische Naturgesetz hängt von der Anzahl der Fälle ab, in welchen es bewährt gefunden worden ist. Ist dieselbe der Anzahl der Fälle, die überhaupt vorkommen können, ganz gleich, so geht es in das ausnahmslose über; finden aber Ausnahmen statt, so herrscht zwischen der Anzahl dieser und der Anzahl der Fälle, in welchen das Gesetz gilt, ein gewisses Verhältniss. Nennen wir jene n, diese m, so ist die Anzahl der Fälle überhaupt: $m + n$ und

$$\frac{m}{m+n} = \mu$$

der Bruch, welcher das Verhältniss der Fälle, in denen das Gesetz gilt, zu der Anzahl der Fälle überhaupt ausdrückt. Dieser ist nun, je nachdem entweder: $m = n$ oder $m \gtrless n$ ist, entweder $= \text{oder} \gtrless \frac{1}{2}$. Im ersten Fall herrscht Zweifel, im zweiten Wahrscheinlichkeit, im dritten Unwahrscheinlichkeit, die sich, wo die Zahl der an sich möglichen Fälle bekannt ist, numerisch ausdrücken lässt. z. B. Wenn eine Familie drei Söhne zählt, von denen wir zwei kennen und einander sehr ähnlich gefunden haben, so hat der Satz: Alle Söhne dieser Familie sind einander ähnlich, eine Wahrscheinlichkeit $= \frac{2}{3}$, während, wenn die Familie vier Söhne zählt, dieselbe nur $\frac{1}{2}$ beträgt und der Satz daher nicht nur ungewiss, sondern zweifelhaft, und hat sie

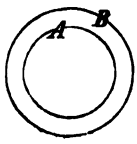
fünf Söhne, sogar unwahrscheinlich ist. Derart empirische Gesetze sind die sog. Würfelberechnungen, bei denen die Zahl der möglichen Fälle überhaupt bestimmt ist. Unter 36 Würfen z. B. muss ein Pasch geworfen werden. Die Wahrscheinlichkeit, dass ich beim nächsten Wurfe einen werfen werde, ist sonach $= \frac{1}{36}$ und steigt mit der Anzahl der Würfe, die mir gestattet sind. Ferner die sog. statistischen Gesetze, die mittleren Zahlen u. s. w. In Wien wehen (fast) immer Nordwestwinde. Dieses empirische Gesetz hat, da es aus 3. 365 Beobachtungen abstrahirt ist, unter welchen der Nordwestwind 900mal wehte, eine Wahrscheinlichkeit $= \frac{900}{3.365}$. In Wien sterben jährlich über 13,000 Menschen. Dieser Satz hat, da er aus 25 jähriger Beobachtung abstrahirt ist, innerhalb deren diese Zahl 10mal überschritten wurde, eine Wahrscheinlichkeit $= \frac{10}{25}$. Die Sprache drückt dies durch die beigesetzten Wörter: ungefähr, in der Regel, im Durchschnitt, fast immer u. s. w. aus. Ist die Zahl der möglichen Fälle überhaupt nicht bekannt, wie dies gewöhnlich geschieht, und ruht das empirische Naturgesetz auch nicht auf einer Synthesis a priori, so hat es gerade nur soviel Anspruch auf Giltigkeit, als es beobachtete Fälle zählt, und ist im Grunde nichts, als ein abgekürzter Ausdruck für eine Sammlung von a posteriorisch-synthetischen Einzelurtheilen.

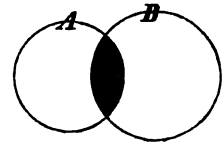
§. 81. Je nach ihrer verschiedenen logischen Beschaffenheit haben die Urtheile verschiedene Verhältnisse zu einander, und zwar so, dass das eine das andere entweder ein- oder ausschliesst, wobei jedoch auf den Unterschied zwischen analytischen und synthetischen Urtheilen muss Rücksicht genommen werden.

A. Im Allgemeinen gilt, dass bejahende und verneinende Urtheile einander ausschliessen, so dass nach dem Satze des Widerspruchs (§. 31.) A nicht zugleich B sein und nicht sein kann d. h. diese zwei Begriffe nicht zugleich schlechthin mit einander verknüpft und nichtverknüpft sein können. Aber ein Unterschied findet statt, je nachdem die Bejahung oder Verneinung allgemein oder besonders ist:

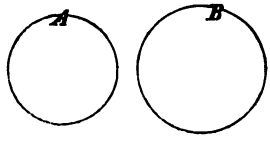
I. Das besonders verneinende Urtheil ist das contradictorische Gegentheil des allgemein bejahenden. Denn das eine sagt

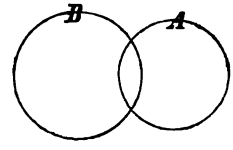
aus, dass B mit dem ganzen Umfang des A verknüpft sei, in der Weise, dass es kein einziges A gibt, welches nicht B sei, das andere dagegen, dass es dergleichen gebe. Ist das eine wahr, so muss das andere falsch sein und umgekehrt.





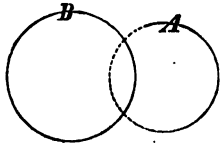
II. Das besonders bejahende und das allgemein verneinende, wenn das letztere streng allgemein verneinend ist, stehen gleichfalls im contradictorischen Gegensatze. Denn wenn A und B einander dermassen ausschliessen, dass das eine nun und nimmer mit dem andern verknüpft sein kann (Synthesis a priori), so kann niemals ein A mit B verknüpft sein; und umgekehrt wenn A mit B durch eine Synthesis a priori oder aposteriori auch nur in einem Falle verknüpft ist, so folgt dass beide einander nun und immer gänzlich ausschl iessen können.

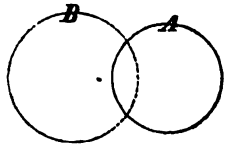




Wenn aber die Ausschliessung von A und B blos auf einer unvollständigen Induction beruht, die nichts weiter aussagt, als dass A und B noch nicht verknüpft in der Erfahrung sind angetroffen worden, aber keineswegs, dass sie niemals angetroffen werden können, so folgt aus der Wahrheit von: A ist nicht B, noch keineswegs die Falschheit von: Einige A sind B und umgekehrt aus der Falschheit von: Einige A sind B noch keineswegs die Wahrheit von: Kein A ist B. Vielmehr können, wenn A und B nur einander nicht ausschliessen, sehr wol einige A — B sein, obgleich wir der bisherigen Erfahrung nach den Satz, dass einige A B sind für falsch zu erklären haben. In diesem Fall wird durch die Falschheit des Satzes: kein A ist B, wenn dieses nichts Anderes behauptet, als dass A und B einander nicht ausschliessen, noch keineswegs behauptet, dass sie irgendwo mit einander verknüpft seien; wol aber, dass sie mit einander verknüpft werden können d. h. das Gegentheil von: Kein A ist B ist in diesem Fall nicht logisch nothwendig, aber logisch möglich.

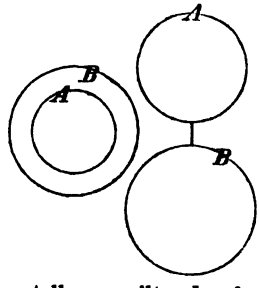
Z. B. Kreis und Viereck schliessen einander dem Inhalte nach aus. Sollte es falsch sein, dass kein Kreis ein Viereck sei,



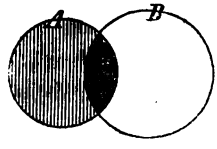


so müsste es nothwendig einige oder einen Kreis geben, der ein Viereck wäre und umgekehrt. Rosen dagegen und Bläue schliessen einander nur der Erfahrung nach aus. Daraus also, dass es falsch ist, dass Rose und Bläue einander dem Begriffe nach ausschliessen, folgt noch gar nicht, dass es blaue Rosen wirklich gebe oder gar geben müsse, sondern nur, dass es immerhin solche geben könne. Oder: kein Mensch kann vier Meilen in der Stunde zurücklegen. Wenn dies bedeuten soll, dass die Begriffe Mensch und ein Wesen, das 4 Meilen in der Stunde zurücklegen kann, einander ausschliessen, so ist es falsch. Das letztere Merkmal liegt zwar nicht im Begriffe des Menschen, aber es liegt auch in diesem nichts, was dasselbe verbietet. Streng genommen lässt sich daraus nichts weiter schliessen, als dass beide Begriffe giltig verknüpfbar seien d. h. dass es Menschen, die vier Meilen in der Stunde zurückzulegen im Stande seien, geben könne, und nun muss eine Erfahrung hinzutreten und zeigen, dass es dergleichen auch wirklich gebe.

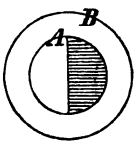
III. Das allgemein bejahende und das allgemein verneinende vertragen sich nicht mit einander, sondern stehen im conträren Gegensatz, indem das eine im selben Sinn zu, das andere abspricht.

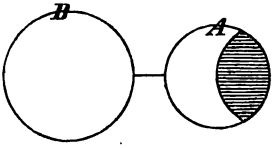


IV. Das besonders bejahende und das besonders verneinende dagegen vertragen sich, da jedes von ihnen nur von einem Theile des Umfangs der Subjectvorstellung gilt, der bei jedem ein verschiedener sein kann, dagegen schliessen sie einander aus, wenn dieser Theil bei beiden derselbe ist. Subconträrer Gegensatz.



V. Das allgemein bejahende und besonders bejahende oder das allgemein verneinende und das besonders verneinende vertragen sich nicht nur, sondern schliessen einander ein, denn das Prädicat, das mit dem ganzen Umfang des Subjects gesetzt





oder von ihm ausgeschlossen ist, ist es auch mit und von jedem Theile desselben: Subalternation.

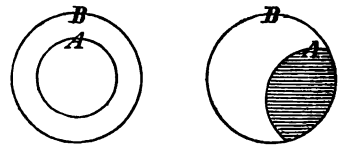
§. 82. Aus diesen Verhältnissen zwischen den Urtheilen ergeben sich Grade der Zuversicht, mit welcher die Verknüpfung zweier Begriffe im Urtheil behauptet wird, indem durch die Giltigkeit des einen die eines andern entweder bedingt oder beschränkt, oder gänzlich aufgehoben, oder gar nicht berührt wird. Diese Eigenschaft der Urtheile ist die Modalität. Der letzte Fall (Assertion) ist der häufigste. In diesem wird die Verknüpfung von A und B behauptet ohne Rücksicht auf ihre Möglichkeit, Unmöglichkeit oder Nothwendigkeit, entweder schlechthin gedankenlos oder auf eine beobachtete Thatsache gestützt; z. B. Ellipsen sind Kegelschnitte, Palmen haben keine Zweige, die Parabel hat nur einen Brennpunkt. In allen diesen Fällen hat die Verknüpfung den Charakter der nackten Thatsache; es wird nicht gefragt, ob sie auch anders ausfallen könnte. Wird dagegen auf den letztern Umstand beim Aussprechen ausdrücklich Rücksicht genommen, so dass A und B ebensowohl verknüpft als nicht verknüpft sein können, so entsteht das problematische Urtheil Dieses letztere entsteht, wenn das contradictorische Gegentheil nicht erwiesen werden kann; z. B. Da sich nicht erweisen lässt, dass die übrigen Himmelskörper unbewohnt seien, so können sie bewohnt sein. Dagegen wird das Urtheil nothwendig, apodictisch, sowol wenn das contradictorische Gegentheil unmöglich, als wenn dasjenige Urtheil, mit dessen Giltigkeit die des in Rede stehenden verknüpft ist, als giltig erwiesen ist. Jenes findet bei der Contradiction, dieses bei der Subalternation statt; z. B. Einige A müssen B sein, vorausgesetzt als giltig, dass alle A B sind. Dass einige A nicht B sind, muss wahr sein, vorausgesetzt, dass es falsch ist, dass A und B verknüpfbar seien.

§. 83. Zwischen der Möglichkeit und Nothwendigkeit der

Urtheile liegt ihre Wahrscheinlichkeit, für welche es nicht genügt, dass die Unmöglichkeit der Verknüpfung beider Begriffe sich nicht beweisen lassen dürfe, sondern dass, die Zahl der möglichen Fälle vorausgesetzt, die der Verknüpfung günstigen jene der ihr ungünstigen überwiege. Hier gelten die Regeln des §. 80, um den oft mathematisch bestimmbaren Grad der Wahrscheinlichkeit aufzufinden. Erreicht die Zahl der günstigen Fälle die der möglichen überhaupt, wie in der vollständigen Induction, so ist damit zwar noch nicht die Unmöglichkeit des Gegentheils erwiesen, aber doch das Nichtstattfinden desselben und das wahrscheinliche wird zum gewissen Urtheil. z. B. das Urtheil: Cajus (der uns unbekannte Bruder des Titus und Sempronius, die beide rothe Haare haben) hat rothe Haare, ist problematisch, weil sich das Gegentheil nicht erweisen lässt; es ist wahrscheinlich, da die Zahl der möglichen Fälle überhaupt = 3 und die der ihm günstigen = 2 ist; es geht für den Fall, dass er wirklich gleichfalls rothe Haare hat, in das Gewissheitsurtheil: Alle Brüder dieser Familie haben rothe Haare, über; aber dieses ist noch immer kein apodictisches, denn die Verknüpfung beider Begriffe folgt blos aus der Nicht-Wirklichkeit, aber nicht aus der Unmöglichkeit des Gegentheils. Daher sind selbst vollständige Inductionsurtheile noch keine apodictischen, während jedes analytische oder synthetische a priori ein solches ist. z. B. Ein Dreieck muss drei Seiten haben; ein Neger muss schwarz sein; ein einfaches Wesen muss unzerstörbar sein. Die Gegentheile sind schlechthin unmöglich.

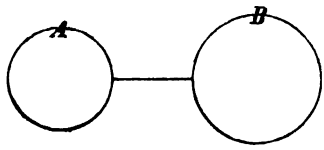
§. 84. Eine andere Reihe logischer Verhältnisse der Urtheile wird durch den Umstand begründet, dass die Verknüpfung zwischen Subject und Prädicat umgekehrt auch eine solche zwischen Prädicat und Subject voraussetzt, die man Umkehrung nennt. Dieselbe ist rein (simplex), wenn bei der Umkehrung die Quantität dieselbe bleibt, unrein (per accidens) wenn sie verändert wird. Es lässt sich:

A. das allgemein bejahende Urtheil nur in dem Fall rein umkehren, wenn der Umfang des Prädicatsbegriffes identisch mit dem des Subjectsbegriffs d. h. wenn er ein ausschliessendes Merkmal des letztern ist; z. B. Gleichseitige Dreiecke sind gleichwinkelige Dreiecke;

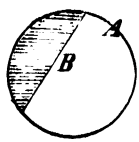


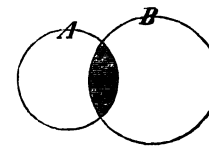
umgekehrt: alle gleichwinkelige sind gleichseitige Dreiecke. In jedem andern Fall ist aber der Umfang des Prädicatsbegriffs nach §. 60 beschränkt gesetzt, also nur ein Theil desselben mit dem ganzen Subjectsbegriff verknüpft und folglich erfolgt die Umkehrung nur per accidens. Alle A sind B; Einige B sind A.

B. Das allgemein verneinende, wenn dasselbe nicht durch blosse Induction entstanden, sondern die Begriffe schlechthin als unverknüpfbar gesetzt sind, lässt sich, da dies von beiden Begriffen gilt, rein umkehren. Kein A ist B; kein B ist A.

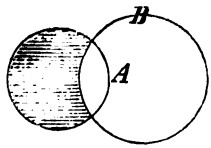


C. Das besonders bejahende lässt sich: 1. falls das Merkmal B ein der Art von A, welche hier das Subject ausmacht, ausschliesslich zukommendes ist, mit veränderter Quantität umkehren. z. B. Einige A sind B; Alle B sind A. Einige Kegelschnitte sind Ellipsen; Alle Ellipsen sind Kegelschnitte. 2. Ist aber dies nicht der Fall, so heisst: Einige A sind B nichts anders als: A und B sind verknüpft, wie oft? bleibt dahingestellt, also auch B mit A; reine Umkehrung: Einige B sind A.

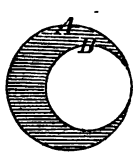


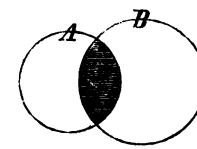


D. Das besonders verneinende Urtheil verneint entweder 1. die Verknüpfung des B mit einer Art von A, wobei es freigelassen ist, ob es mit andern Arten von A verknüpft sei. Es erfolgt also durch Umkehrung wieder ein besonders verneinendes Urtheil: Einige B sind nicht A. z. B. Einige Säugethiere haben keine Füsse; Einiges, was Füsse hat, ist nicht Säugethier.



2. oder so, dass dabei verstanden wird, die obigen A seien mit B und zwar ausschliessend verknüpft, so dass es heisst, alle A ausser A′ A″ A‴ .... A^n sind B und nur diese A haben B. Hier erfolgt durch Umkehrung ein allgemeines bejahendes Urtheil: Alle B sind A.





3. oder es verneint die Verknüpfung zwischen B und einer Art von A so, dass es eben dadurch die Verknüpfung von B mit

einer andern Art von A bejaht. In diesem Fall wird durch Umkehrung des letzteren das besonders bejahende Urtheil: Einige B sind A entstehen.

§. 85. Auf den genannten Abhängigkeitsverhältnissen der Urtheile beruhen die sogenannten unmittelbaren Schlüsse, die theils Entgegensetzungs- theils Umkehrungs- Modalitäts- Äquipollenz- oder Subalternationsschlüsse sind, je nachdem sie auf dem Verhältnisse des Gegensatzes oder der Umkehrung, der Modalität, Äquipollenz, oder Subalternation zwischen den Urtheilen beruhen.

A. Entgegensetzungsschlüsse.

1. Aus der Giltigkeit des allgemein bejahenden folgt die Ungiltigkeit des allgemein und besonders verneinenden nothwendig, wenn die Verknüpfung auf einer Synthesis a priori; mehr oder weniger oder mit ganzer Gewissheit, wenn sie auf einer mehr oder weniger oder ganz vollständigen Induction durch Synthesis a posteriori beruht. Wenn A ist B, so ist nothwendig kein A nicht-B.

2. Aus der Ungiltigkeit des allgemein bejahenden Urtheils folgt nur die Möglichkeit der Giltigkeit des allgemein verneinenden, die nothwendige Giltigkeit des besonders verneinenden aber nur dann, wenn für A und B in besonders bejahender Verknüpfung eine sichere Synthese vorhanden ist. Wenn es falsch ist, dass alle A B sind, so kann sein, dass kein A B ist, und müssen, wenn A und B überhaupt verknüpft sind, wenigstens einige A nicht B sein. Es ist falsch, dass alle Menschen schwarz sind. Daher kann es sein, dass kein Mensch schwarz ist; gibt es aber schwarze Menschen, so müssen wenigstens einige nicht-schwarz sein.

3. Aus der Giltigkeit eines besonders bejahenden folgt nothwendig die Ungiltigkeit des allgemein verneinenden, aber nicht nothwendig die des besonders verneinenden. Wenn einige A B sind, so ist es falsch, dass kein A B sei, aber es können wenigstens einige A auch nicht-B sein. Wenn einige Thiere Fleischfresser sind, so folgt, dass es falsch ist zu behaupten, kein Thier sei Fleischfresser, aber darum kann es noch immer pflanzenfressende Thiere geben.

4. Aus der Ungiltigkeit des besonders bejahenden folgt nicht nothwendig die Giltigkeit des allgemein verneinenden. Wenn es falsch ist, dass ein oder einige A B sind, so muss es deshalb noch nicht wahr sein, dass kein A B sei, sondern nur: Nicht alle A sind B. Ist aber die Ungiltigkeit des besonders bejahenden Urtheils die Folge eines conträren Gegensatzes, so dass: Einige A sind B ist falsch, heisst: A und B sind unverknüpfbar, so folgt allerdings das allgemein verneinende Urtheil mit Nothwendigkeit: Kein A kann B sein. Wenn es falsch ist, dass die planetarischen Himmelskörper sich in Parabeln oder Hyperbeln bewegen, so folgt daraus noch nicht, dass überhaupt kein Himmelskörper sich in dieser Curve bewegen kann, sondern nur, dass nicht alle Himmelskörper dies thun. Wenn es aber falsch ist, dass die Begriffe: rund und Viereck sich je giltig verknüpfen lassen, so folgt, dass kein Viereck rund sein kann.

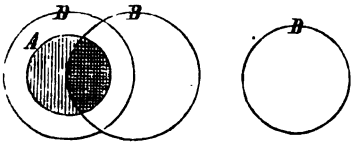
5. Aus der Giltigkeit des allgemein verneinenden folgt, falls dasselbe auf conträrem Gegensatz der Begriffe begründet ist, die nothwendige, falls auf vollständiger Induction, die gewisse Ungiltigkeit des allgemein und des besonders bejahenden; falls dasselbe aber nur auf unvollständiger Induction beruht, nur die mögliche Ungiltigkeit des letzteren. Wenn es wahr ist, dass A und B unverknüpfbar sind, so ist es falsch, dass jedesmal und falsch, dass je A mit B verknüpft sein kann. Wenn es überhaupt nur n Fälle gibt, in welchen A mit B verknüpft sein könnte, und es ist in diesen Fällen sämmtlich nicht verknüpft angetroffen worden, so folgt, dass es falsch ist, dass A überhaupt je mit B verknüpft ist. Wenn es überhaupt n Fälle gibt, in welchen A mit B verknüpft sein könnte und wir haben es in m Fällen nicht verknüpft angetroffen, und sagen deshalb allgemein: Kein A ist B, so folgt daraus zwar die Ungiltigkeit des Satzes: Jedes A ist B, aber keineswegs des Satzes: Einige A sind B, da ja unter den n — m nicht beobachteten Fällen solche enthalten sein könnten. z. B.

Wenn kein Einfaches zerstörbar ist, so ist es schlechthin falsch, sowol dass alle, als dass gewisse Einfache zerstörbar seien. (Synthesis a priori).

Wenn kein deutscher Kaiser Protestant war (vollständige Induction), so ist es falsch, sowol dass alle, als dass einige deutsche Kaiser Protestanten waren.

Wenn es wahr ist, dass kein Papst ausserhalb Italien geboren war (unvollständige Induction), so ist es zwar falsch, dass alle Päpste ausserhalb Italiens geboren waren, desshalb könnten aber doch immer noch einige Päpste ausserhalb Italiens geboren gewesen sein. Bekanntlich waren es mehrere, die eben in obiger unvollständiger Induction vernachlässigt sind.

6. Aus der Ungiltigkeit des allgemein verneinenden Urtheils



folgt, dass wenigstens ein- oder einigemal, wenn A ist auch B sei, keineswegs aber schon, dass jedesmal, wenn A ist, B sei, es wäre denn A und B wären durch eine Synthesis a priori verknüpft. Wenn es falsch ist, dass alle A nicht B sind, so folgt dass einige A B sein müssen, aber auch alle A B sein können.

Z. B. Wenn es falsch ist, dass kein schwarzer Mensch wollhaarig ist, so folgt daraus noch nicht, dass alle, wol aber dass einige schwarze Menschen wollhaarig sind.

Dagegen wenn es falsch ist, dass keine Wirkung eine Ursache habe, so folgt nothwendig, dass jede Wirkung eine Ursache habe, denn beide Begriffe sind durch eine Synthesis a priori verknüpft.

7. Aus der Giltigkeit des besonders verneinenden folgt nothwendig die Ungiltigkeit des allgemein bejahenden Urtheils. Wenn es wahr ist, dass ein oder einigemal A nicht B ist, so muss es falsch sein, dass jedesmal mit A B verknüpft sei. z. B. Wenn es wahr ist, dass einige Thiere, die man zu den Vögeln rechnet, nicht fliegen können, so muss es nothwendig falsch sein, dass alle Vögel fliegen.

8. Aus der Ungiltigkeit des besonders verneinenden Urtheils folgt nothwendig die Giltigkeit des allgemein bejahenden. Wenn es falsch ist, dass es einige A (irgend eine Art von A) gebe, die mit B nicht verknüpft seien, so muss es wahr sein, dass Alle A B sind.

Z. B. Wenn es falsch ist, dass es eine Art von Säugethieren gibt, die keine lebendigen Jungen zur Welt bringen, so muss es wahr sein, dass alle Säugethiere lebendige Junge zur Welt bringen.

B. Umkehrungsschlüsse.

1. Aus dem allgemein bejahenden Urtheil:

a) wenn der Prädicatbegriff ein ausschliessendes Merkmal des Subjectsbegriffes ist, mit ihm durch eine vollständige Induction oder durch Synthesis a priori verknüpft, — rein z. B.

Alle Affen sind Vierhänder;	Jede Wirkung hat eine Ursache.
Alle Vierhänder sind Affen.	Jede Ursache hat eine Wirkung.

b) wenn das Prädicat beschränkt durch den Umfang des Subjects-Begriffes gesetzt ist — unrein z. B.:

Alle Planeten sind dunkle Körper.

Einige dunkle Körper sind Planeten.

2. Aus dem allgemein verneinenden Urtheil:

a) wenn dasselbe schlechthin die Unverknüpfbarkeit des Prädicats mit dem Subject aussagt — rein z. B.:

Kein Kreis ist ein Viereck.

Kein Viereck ist ein Kreis.

b) wenn es auf vollständiger Induction beruht rein z. B.:

Kein deutscher Kaiser war aus Hohenzollern'schem Geschlechte.

Kein Hohenzoller war deutscher Kaiser.

c) wenn es auf unvollständiger Induction beruht — unrein z. B.:

Kein Deutscher war Papst.

Einige Päpste waren nicht-Deutsche.

3. Aus dem besonders bejahenden Urtheil.

a) wenn das Merkmal B ein der Art A, sei es durch vollständige Induction oder durch Synthesis a priori ausschliessend zukommendes ist — unrein z. B.:

Eine Art der Kegelschnitte sind die Ellipsen.

Also sind alle Ellipsen Kegelschnitte.

Eine Art der Säugethiere sind die Einhufer.

Also sind alle Einhufer Säugethiere.

b) wenn dasselbe überhaupt nur die Verknüpfung von A mit B, gleichviel wie oft und warum ausspricht — rein z. B.:

Einige Griechen waren Astronomen.

Einige Astronomen waren Griechen.

4. Aus dem besonders verneinenden Urtheil:

a) wenn die Verneinung sich eben nur auf diese Art von A erstreckt — rein. Z. B. einige A sind nicht B; einige B sind nicht A, z. B.:

Einige römische Kaiser waren nicht Welteroberer.

Einige Eroberer waren nicht römische Kaiser.

b) wenn alle übrigen A ausser der in Rede stehenden Art mit B ausschliessend verknüpft sind, so dass das Urtheil: Einige A sind nicht B den Sinn hat: Alle A ausser diesen sind B. Also sind alle B A — unrein, z. B.:

Einige Säugethiere sind nicht vierfüssige Landthiere.

Alle vierfüssigen Landthiere sind Säugethiere.

c) wenn durch die Verneinung der Verknüpfung des B mit einer Art von A, die Verknüpfung mit den übrigen Arten von A bejaht wird. Nur einige A sind nicht B; so folgt: Einige B sind A, z. B.:

(Nur) einige Glieder der Familie Cäsars waren nicht blutgierig.

Also waren einige Blutgierige Glieder der Familie Cäsars.

C. Modalitätsschlüsse.

I. Von der Wirklichkeit auf die Möglichkeit (ab esse ad posse). Wenn A B ist, so muss A B sein können, d. h. es muss sich das Gegentheil weder durch Synthesis a priori noch a posteriori erweisen lassen, z. B.:

Blanchard ist durch die Luft gesegelt.

Also muss es möglich sein, (die Unmöglichkeit unerweislich), dass Blanchard durch die Luft gesegelt sei.

II. Von der Nichtwirklichkeit lässt sich weder auf die Möglichkeit noch auf die Unmöglichkeit, (es wäre denn, dieselbe beruhte auf einer Synthesis a priori) wol aber auf die Nichtnothwendigkeit schliessen, z. B.:

Wenn es wahr ist, dass es keinen geschwingten Menschen gibt,

---

so folgt daraus weder, dass es deren geben könne, noch nicht geben könne, sondern nur, dass es deren nicht geben müsse.

III. Von der Nothwendigkeit auf die Wirklichkeit und auf die Möglichkeit. Z. B.:

Wenn es nothwendig ist, dass die Winkel eines Dreiecks = 2 R. seien,

---

so ist dies nicht nur möglich, sondern auch wirklich.

IV. Von der Nichtnothwendigkeit auf die Möglichkeit, aber nicht auf die Wirklichkeit. Z. B.:

Wenn es nicht nothwendig ist, dass die Himmelskörper bewohnt seien,

---

so folgt, dass es doch möglich ist, (das Gegentheil nicht unmöglich).

V. Von der Unmöglichkeit auf die Nichtwirklichkeit oder auf die Nothwendigkeit des Gegentheils. Z. B.:

Wenn es unmöglich ist, dass auf dem Monde organische Wesen existiren,

---

so folgt, dass dort keine existiren, und dass, was auf dem Monde existirt, unorganischen Wesens sein müsse.

VI. Von der Nicht-unmöglichkeit auf die Möglichkeit oder auf die Nicht-Nothwendigkeit des Gegentheils. Z. B.:

Wenn es nicht unmöglich ist, dass der Jupiter eine Atmosphäre besitze,

---

so folgt, dass er eine solche haben kann, und dass er nicht nothwendig keine haben müsse.

D. Aequipollenzschlüsse.

In der Mathematik überaus häufig:

Z. B. $a + b + c = (a + b)\,c.$

$$\frac{a + b + c = x}{(a + b) + c = x}$$

$$\frac{\sqrt[nm]{a} = (\sqrt[nm]{a})^{\frac{nm}{mn}}}{\sqrt[n]{(\sqrt[m]{a}^{\frac{mn}{mn}})} = \sqrt[mn]{a}}$$

u. a. m.

E. Subalternationsschlüsse.

Vom allgemein bejahenden oder verneinenden Urtheile auf das besonders bejahende oder verneinende. Z. B.:

Wenn es wahr ist, dass alle griechischen Weisen zugleich sittliche Charactere waren,

---

so folgt, dass es auch von jedem Einzelnen gilt.

Wenn kein Mensch unfehlbar ist,

so sind es auch Einige und der Einzelne nicht.

Nur muss dabei auf die Natur des allgemeinen bejahenden und verneinenden Urtheils Rücksicht genommen werden. Ist es synthetisch a priori oder durch vollständige Induction, so gilt, was vom Subjecte überhaupt gilt, von jedem Theile seines Umfangs; beruht es dagegen auf unvollständiger Induction, so gilt, was vom Subjecte überhaupt ausgesagt oder ausgeschlossen wird, zwar von gewissen, aber nicht von allen Theilen seines Umfangs.

So lässt sich aus dem allgemein bejahenden Urtheil:

Alle ebenen Dreiecke haben zur Summe aller Winkel 2 R (synthetisch a priori), schliessen:

Jedes ebene Dreieck hat die Summe der Winkel = 2 R.

Alle Söhne Abrahams waren Hebräer (vollst. Induction).

Jeder Sohn Abrahams war ein Hebräer.

Die Erde hat einen Mond
Jupiter hat Monde
Saturn „ „
Uranus „ „
Neptun „ „ (unvollst. Induction).
Alle Planeten haben Monde

Jeder Planet hat Monde.

§. 86. Die Form aller sogenannten unmittelbaren Schlüsse ist die nemliche: Wenn A ist, so ist B, das sog: hypothetische Urtheil, welches sonach nichts Anderes aussagt, als das Stattfinden eines gewissen Abhängigkeitsverhältnisses zwischen Urtheilen, in Folge dessen, wenn das eine (antecedens, Hypothesis) wahr, auch das andere (consequens, thesis) wahr, oder wenn das eine wahr, das andere falsch, oder wenn das eine falsch, das andere wahr wird u. s. w.

In diesem Fall ist ein Urtheil durch ein oder mehrere andere bedingt gesetzt, aber diese Setzung ist selbst nicht wieder bedingt gesetzt, sondern wird unbedingt ausgesprochen. Z. B. Wenn A B ist, so ist C D d. h. zwischen den Urtheilen A ist B und C ist D herrscht ein Abhängigkeitsverhältniss oder in der allgemeinen Form aller Urtheile ausgedrückt: Sobald die Urtheile A ist B und C ist D gesetzt werden, wird auch der Begriff des zwischen ihnen obwaltenden Abhängigkeitsverhältnisses gesetzt. Das wahre Subject sind daher hier die Begriffe der Urtheile: A ist B, C ist D

u. s. w., das wahre Prädicat der Begriff des Abhängigkeitsverhältnisses, das zwischen ihnen stattfindet. Der sprachliche Ausdruck: Wenn — So bedeutet, dass von einem Verhältniss zwischen einem Inbegriff von Urtheilen die Rede ist, wie die einfache Copula „ist“ (in der Bedeutung von „hat“), dass ein Verhältniss zwischen Begriffen ausgesprochen wird. Z. B. A ist B bedeutet: Mit dem Begriff A ist der Begriff B gesetzt; Wenn A ist, ist B bedeutet: Zwischen den Urtheilen: A ist und B ist herrscht ein gewisses (Abhängigkeits-) Verhältniss. Welches? bestimmt dann weiter die Natur des hypothetischen Urtheils z. B. Wenn A ist, so muss B sein d. h. zwischen dem Inbegriff der Urtheile: A ist und B ist, herrscht das Verhältniss der nothwendigen Abfolge. Wenn alle A B sind, ist, kann kein A nicht B sein d. h. zwischen dem Inbegriff der Urtheile: Alle A sind B und kein A ist B herrscht das Verhältniss der Ausschliessung nach dem conträren Gegensatze. Wenn einige A nicht B sind, so muss es falsch sein, dass alle A B sind d. h. zwischen dem Inbegriff der Urtheile: einige A sind non-B und alle A sind B herrscht das Verhältniss der Ausschliessung nach dem contradictorischen Gegensatz. Dabei hängt es von der Natur der Urtheile oder des Inbegriffs derselben d. i. von dem Umstande, ob sie auf Synthesis a priori oder a posteriori beruhen, ab, welches Verhältniss zwischen ihnen stattfinden wird. Z. B. Wenn ein Ding Flügel hat, so kann es auch fliegen d. h. Im Inbegriff der Urtheile: „Ein Ding hat Flügel“ und „ein Ding kann fliegen“ herrscht das Verhältniss der Abhängigkeit, so dass jedesmal, so oft das eine wahr wird, auch das andere wahr wird. (Synthesis a posteriori in Folge unvollständiger Induction).

„Wenn ein ebenes Dreieck einen rechten Winkel hat, so müssen die beiden andern je kleiner als ein Rechter sein“ d. h. der Inbegriff der Urtheile: Ein ebenes Dreieck hat einen rechten Winkel und die zwei übrigen Winkel des rechtwinkligen Dreiecks sind je kleiner als ein Rechter, stehen im nothwendigen Verhältniss der Abfolge, so dass sobald der erste wahr ist, der andere wahr sein muss. (Synthesis a priori, weil der eine Begriff ohne den andern nicht gedacht werden kann.)

„Wenn alle Planeten Himmelskörper sind, so sind auch einige Himmelskörper Planeten“, d. h. im Inbegriff der Urtheile,

Alle Planeten sind Himmelskörper und: Einige Himmelskörper sind Planeten herrscht das Verhältniss der unreinen Umkehrung, in Folge dessen, wenn das erste wahr ist, auch das andere wahr sein muss.

„Wenn Neger Menschen sind, so sind sie auch nicht geborne Sklaven" d. h. zwischen den Sätzen: „Neger sind Menschen" und „Neger sind geborne Sklaven" herrscht das Verhältniss der Ausschliessung nach dem conträren Gegensatz d. i. sobald der eine wahr ist, muss der andere falsch sein d. h. wenn dem Subject des ersten das Prädicat „Mensch" zukommt, muss ihm das Prädicat „geborner Sclave" fehlen.

§. 87. In allen diesen Fällen hängt unsere Einsicht in die Verknüpfungsfähigkeit des Subjects- und Prädicatsbegriffs eines gewissen Urtheils (das Bedingte, Thesis) von unserer Einsicht in die Verknüpfungsfähigkeit des Subjects- und Prädicatsbegriffs eines oder mehrerer anderer Urtheile (die bedingenden, Hypothesis) ab, die auf sehr verschiedene Weise erlangt werden kann. Ein besonderer Fall ist der, wenn unter gewissen Urtheilen bei gemeinschaftlichem Subject oder Prädicat das Verhältniss der Ausschliessung in der Art stattfindet, dass wenn eines wahr ist, alle andern falsch sein müssen d. h. wenn die verschiedenen Prädicate oder verschiedenen Subjecte unter einander in contradictorischem oder vollständigem conträren Gegensatze stehen: das sogenannte disjunctive Urtheil.

Z. B. A ist B und A ist nicht-B; das eine kann nur dann stattfinden, wenn das andere nicht, dieses muss aber stattfinden, wenn das erste nicht stattfindet. Wir sagen dann; A ist entweder B oder nicht B. Ferner: B, C, D, E bilden eine vollständige Reihe conträrer Gegensätze, so folgt:

Wenn A ist B, so ist es nicht C, D, E
„ A ist C „ „ „ „ B, D, E
„ A ist D „ „ „ „ B, C, E
„ A ist E „ „ „ „ B, C, D
Wenn A ist nicht B, so kann es sein C, D, E
„ A ist nicht C, „ „ „ „ B, D, E
„ A ist nicht D, „ „ „ „ B, C, E
„ A ist nicht E, „ „ „ „ B, C, D

Unsere Einsicht, ob A B ist, hängt daher von unserer Einsicht ab, ob es C, D, E u. s. w. nicht ist und das Urtheil:

A ist entweder B oder C oder D oder E drückt eben nichts anderes aus, als dass diese Urtheile sich unter einander vollständig ausschliessen, so dass jedesmal nur eines davon ein giltiges sein kann. Wenn der Inbegriff der Urtheile: A ist B; A ist C; A ist D; A ist E u. s. w. gedacht wird, so ist mit ihnen zugleich der Begriff einer derartigen Beschaffenheit dieses Inbegriffs gedacht, dass nur eines davon ein giltiges ist. Dazu gehört, dass die Aufzählung der conträren Gegensätze vollständig und wenn diese Disjunction im Subjecte stattfindet, der Umfang desselben erschöpft ist, z. B. Die Athener gehörten entweder zum dorischen oder jonischen oder achäischen oder zum äolischen Volksstamm.

Dritter Abschnitt.

Von den Schlüssen,

§. 88. Ein Schluss findet überall dort statt, wo der Grund, dass wir einen gewissen Subjectsbegriff mit einem gewissen Prädicatsbegriff verknüpfen oder ausschliessen, darin liegt, dass wir denselben oder einen andern Subjectsbegriff bereits mit gewissen andern Prädicatsbegriffen verknüpft oder davon ausgeschlossen haben. Z. B. wenn wir darum, weil B von einer Art des A ausgeschlossen ist, es desshalb für falsch erklären, dass alle A B seien; oder, wenn wir den Begriff B desshalb von A ausschliessen, weil wir schon wissen, dass dieses mit C, welches zu A im conträren Gegensatze steht, verknüpft ist z. B. Holz kann im Wasser nicht untersinken, weil wir wissen, dass Holz specifisch leichter sei, als das Wasser. Specifische Leichtigkeit und Untersinken im Wasser aber stehen im Verhältniss der Ausschliessung zu einander.

Sonach findet in solchen Fällen ein Fortschritt im Denken statt und zwar nicht ein solcher, der eben blos durch die Wiedererzeugung schon gehabter Gedanken, oder durch das Hinzukommen blosser noch nicht beobachteter Thatsachen in der Aussenwelt entsteht, sondern ein von den früher gehabten verschiedener und nicht zufällig, sondern in Folge des Inhalts der früheren Gedanken nothwendig erzeugter Gedanke, worin eben das Charakteristische des Schliessens liegt.

Beide Eigenschaften sind erforderlich, um den eigentlichen Schluss von dem, was blos uneigentlich diesen Namen führt, zu

unterscheiden. Wird nemlich, wie dies bei den durch vollständige Induction entstehenden Subjects- und Prädicatsverknüpfungen der Fall ist, in einem Gedanken nichts weiter als die Summe aller früheren ausgesprochen, so enthält derselbe den frühern gegenüber eigentlich nichts Neues und ist, obgleich durch sie nothwendig erzeugt, doch von ihnen nicht wesentlich verschieden. Z. B.:

Merkur ist ein dunkler Körper
Venus „ „ „ „
Erde „ „ „ „
Mars „ „ „ „
— — — — — — —
Neptun „ „ „ „

} vollständige Induction.

Alle Planeten sind dunkle Körper.

§. 89. Wird dagegen, wie dies bei den durch unvollständige Induction erzeugten Urtheilen der Fall ist, allgemein ausgesprochen, was durch die Beobachtung blos von einem gewissen Theile des Umfangs nachgewiesen war, so sagt dasselbe allerdings etwas Neues aus, aber es ist durch die früheren nicht nothwendig erzeugt, indem die vorhergehenden Gedanken nur hinreichen würden, einen Gedanken viel geringerer Allgemeinheit nothwendig zu erzeugen. Z. B.:

Tiberius war blutgierig
Caligula „ „
Nero „ „
Domitian „ „
Commodus „ „

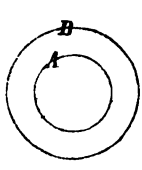
} unvollständige Induction.

Alle römischen Kaiser waren blutgierig.

Doch steht der letztere den Erfordernissen eines wahren Schlusses näher, weil er wirklich einen neuen Gedanken erzeugt, und daher nur dadurch sich von ihm unterscheidet, dass die Bedingungen zur Erzeugung dieses Neuen nicht ausreichen, und daher der Ergänzung bedürfen. So kommt im vorliegenden Falle das Uebergewicht hinzu, welches gerade die Bilder der wirklich blutgierigen und grausamen Kaiser Roms im Geiste über die Bilder aller übrigen habe, in Folge dessen jene Eigenschaft gleichsam wie von selbst mit der Vorstellung eines römischen Kaisers associirt erscheint) und der neue Gedanke entsteht, ohne durch den Inhalt der vorhergehenden allein, sondern nur in Verbin-

dung mit diesem natürlichen psychologischen Uebergewicht nothwendig erzeugt zu sein.

§. 90. Auch die sogenannten unmittelbaren Schlüsse sind nur in dem Falle eigentliche Schlüsse zu nennen, als sich der neue Gedanke nicht nur als nothwendig erzeugt, sondern als wirklich neuer herausstellt, was z. B. bei den Subalternations- und Äquipollenzschlüssen nicht der Fall ist. Diese unterscheiden sich nur in dem wörtlichen Ausdruck, jene nur durch den beschränkten Umfang des neuen Gedankens, der in dem frühern vom allgemeinen Umfang schon mitliegt, also wol nothwendig erzeugt, aber nicht neu ist; z. B. wenn man sagt: Alle Rosen sind Pflanzen, so versteht es sich von selbst, dass auch: Einige Rosen Pflanzen sind, und ebenso wenig ist mit dem Satz: Helena's Gemal hiess Paris, also hiess Helena's Gemal Alexandros etwas Neues gesagt, als was wir schon wissen, dass Paris und Alexandros Namen desselben Mannes waren. Etwas Neues scheinen zwar die sogenannten Umkehrungsschlüsse auszusprechen, indem im erschlossenen Satze ein völlig anderes Subject und Prädicat als im Bedingungssatze vorkommt, aber sie scheinen es auch nur. Sprechen wir nemlich aus, alle A sind B, so ist damit, wie das Schema zeigt, auch schon gesagt: Einige B sind A oder alle B sind A; denn wir können A mit B gar nicht anders verknüpfen, als indem wir auch B mit A verknüpfen. Der umkehrende Gedanke ist daher dem Inhalt nach kein neuer, sondern nur der verkehrte des alten.



§. 91. Dasselbe gilt von den Modalitätsschlüssen. Da die Nothwendigkeit eben nichts Anderes ist, als die erwiesene Unmöglichkeit des Gegentheils, die Möglichkeit nichts Anderes, als die Unerweisbarkeit des letztern, und die Wahrscheinlichkeit ausser dieser noch Gründe für die thatsächliche Wirklichkeit umfasst, so ist, wenn ich die erste behaupte, dies ebensoviel, als ob ich die Unmöglichkeit des Gegentheils behauptet hätte; wenn ich die Möglichkeit aussage, gerade ebensoviel, als ob ich die Unerweislichkeit der Möglichkeit des Gegentheils behauptet hätte u. s. w. (Vgl. §. 84). z. B. Das vollkommenste Wesen ist nothwendiger Weise allmächtig: also ist es unmöglich, dass es nicht allmächtig sei. Der zweite Satz sagt nicht um ein Jota mehr aus als der

erste, ich bin dadurch in meinem Wissen nicht weiter gekommen; oder: wenn Crösus über den Halys geht, so ist es in eben dem Grade wahrscheinlich, dass er den Cyrus schlagen wird, als es unwahrscheinlich ist, dass Cyrus den Crösus schlagen werde. Auch hier habe ich nichts Weiteres, als ein Verhältniss, das beide Urtheile unter einander haben, kennen gelernt, bin aber in meinem Wissen, was den Inhalt derselben betrifft, nicht im mindesten bereichert worden.

§. 92. Ebenso wenig führen die Entgegensetzungsschlüsse zu neuen Ergebnissen, da vielmehr das Bedingende stets nur ein anderer Ausdruck des Bedingten ist; z. B es ist völlig gleichgiltig, ob ich sage: Alle A sind B, oder es ist nicht kein A B; oder: Kein A ist B, oder es sind nicht alle A B. Mit dem einen ist das andere schon gesagt, und wenn ich es auch eigens ausspreche, so wiederhole ich damit nur laut, was sich stillschweigend von selbst versteht, d. h. ich habe als ich jenes aussprach, eigentlich auch dieses schon behauptet. Indem ich sage: es ist wahr, dass alle Planeten dunkle Körper sind, verneine ich damit eben schon sowol das conträre als das contradictorische Gegentheil.

§. 93. Im Begriff des Schlusses liegt daher zweierlei:

A. der volle Grund, dass das Urtheil entsteht, muss in gewissen andern Urtheilen liegen; und

B. das erzeugte Urtheil muss von jedem der erzeugenden verschieden sein.

Ohne die erste Bedingung wäre es nicht durch sie erzeugt, ohne die zweite wäre es kein neues Urtheil.

§. 94. Beides liegt nothwendig im Begriff von Grund und Folge. Die Folge muss vom Grunde verschieden sein, sonst wäre die Folge zugleich der Grund. Die Folge muss aber zugleich im Grunde enthalten sein, sonst wäre sie nicht seine Folge. Der Grund muss daher die Folge zugleich enthalten und nicht enthalten; die Folge dem Grunde zugleich gleich und doch nicht gleich sein. Ohne das zweite wäre die Folge kein Fortschritt, ohne das erste kein Fortschritt vom Grunde aus.

§. 95. Dieses Verhältniss will gut begriffen sein. Denken wir uns was immer für eine Erscheinung im Verhältniss der Folge

zum Grunde stehend, so heisst dies: Die Erscheinung B würde nicht ohne die Erscheinung A eingetreten sein, dass sie eingetreten ist, davon liegt der Grund darin, weil A eingetreten ist. Wäre nun B nicht verschieden von A, so hätten wir ja kein B, sondern nur A nach wie vor; hätte aber B ganz und gar keinen Bezug zu A, so hätten wir ja gar keine Folge aus A, sondern einen ganz neuen Anfang einer Reihe. Soll daher keines von beiden stattfinden, so muss B ebensosehr von A verschieden sein, als in ihm merkbar sein, dass es von A herauskommt, und nur soweit, als dies merkbar ist, ist es Folge von A, d. h. es muss A zugleich $=$ und $\overset{n}{=}$B sein, was ein Widerspruch ist.

§. 96. Dieser Widerspruch muss gelöst werden. Er verschwindet offenbar, wenn unter dem A, das $=$ B ist, etwas Anderes verstanden wird, als unter dem A, das $\overset{n}{=}$B ist; denn nach §. 31 hat der Satz des Widerspruches nur bei strenger Identität des Widersprechenden Geltung. Der Grund, der der Folge gleich ist, muss ein anderer sein, als jener Grund, welcher dieser nicht gleich ist. Gleichwol muss es in beiden Fällen derselbe Grund sein. Ein neuer Widerspruch, der sonach nur von dem Verhältniss zwischen Folge und Grund jetzt auf den Grund allein übertragen wird. Der Grund selbst muss als solcher eine Mehrheit in sich enthalten, von welcher es gilt, dass sie in ihrer Ganzheit genommen der Folge gleich, in jedem ihrer Theile dagegen derselben ungleich sei.

§. 97. Dies gilt ganz allgemein. Der Künstler heisst in der Regel der Grund seines Werkes. Allein ohne Stoff würde der Künstler ebensowenig produciren können, als ohne thätiges Bearbeiten des Stoffes. Nicht der Künstler für sich, sondern er mit dem Material und der thätigen Arbeit zusammengenommen macht den Grund des Werkes aus. Dieses, die Folge, ist weder dem Künstler, d. i. seinem Fantasiebilde, noch dem Stoffe, noch der Arbeit für sich genommen, sondern allen dreien zusammengenommen gleich, denn nichts ist im Werke, was nicht entweder in dem Fantasieentwurf des Künstlers, oder in dem Stoffe oder in der Arbeit gelegen gewesen wäre. Der Grund demnach ist ein Vielfaches, deren keines für sich, die aber alle zusammengenommen der Folge gleich sind. Daraus folgt, dass die Folge nicht als einerlei mit dem Grund erscheint, sobald jeder Theil für sich,

als einerlei, sobald der ganze Grund d. i. alles Vielfache des Grundes zusammenbetrachtet wird. In der That ist mit dem vollen Grunde auch schon die volle Folge da. Aber auch, dass die Folge verschieden von dem Grunde erscheint, sofern sie nicht mit dem vollen, sondern mit jedem der Partialgründe für sich zusammengestellt wird. In jener Hinsicht ist sie nicht neu, aber nothwendig erzeugt, in dieser zwar nicht (durch den Partialgrund nemlich) nothwendig erzeugt, aber neu. Beides zusammen macht obigen Widerspruch verschwinden.

§. 98. Wenden wir dies auf den Fortschritt im Denken an. Soll ein dem Inhalt nach neuer Gedanke auf Grund des Inhalts vorangegangener nothwendig erzeugt werden, so muss der Grund ein Vielfaches enthalten, das zusammengenommen der Folge gleich, jedes für sich aber dieser ungleich sei. Dies geschieht, wenn der Inhalt des begründeten zwar im Inhalt keines der begründenden Urtheile für sich genommen, wol aber im Inhalt aller zusammengenommen enthalten ist. Das begründete Urtheil ist somit identisch mit allen begründenden zusammengenommen, mit jedem einzelnen nicht identisch.

§. 99. Der einfachste Fall ist offenbar der, in welchem dies Vielfache des Grundes das geringste, nemlich eine Zweiheit ist. Da in diesem Falle der Inhalt des begründeten Urtheils, (d. i. dessen Subjects- und Prädicatsbegriff) mit dem Inhalt keines der begründeten für sich, wol aber mit dem Inhalt beider zusammengenommen identisch sein soll, so muss derselbe nothwendig an den Inhalt der beiden begründenden vertheilt erscheinen, so dass der Subjectsbegriff in diesem, der Prädicatsbegriff in jenem vorkommt. Da ferner der Inhalt jedes der begründenden von dem Inhalt des begründeten verschieden sein soll, so muss das eine, das den Subjectsbegriff des begründeten enthält, einen verschiedenen Prädicats-, das, welches das Prädicat des zu begründenden enthält, einen verschiedenen Subjectsbegriff enthalten. Da aber das zu begründende Urtheil diejenige Verknüpfung zwischen dem Subjects- und Prädicatsbegriff enthält, welche durch jene begründenden zusammengenommen begründet werden soll, so folgt, dass diese Verbindung, welche im begründeten unmittelbar stattfindet, in den beiden begründenden vermittelt werden muss, und zwar dadurch, dass der Begriff, mit welchem in dem einen begründenden Satze

der Subjects- in dem andern der Prädicatsbegriff der begründeten unmittelbar verbunden ist, in beiden begründenden Urtheilen derselbe ist. Denn dadurch, dass zwei Begriffe einem dritten (unmittelbar) verbunden sind, sind sie (mittelbar) auch unter sich verbunden.

§. 100. Daraus folgt, dass der einfachste Fall des eigentlichen Schlusses, der sog. Syllogismus drei Begriffe erfordert deren zwei, der Subjects- und Prädicatsbegriff S und P der Folge durch den dritten M, der mit jedem derselben verbunden die Theilgründe (Prämissen) ausmacht (terminus medius, Mittelbegriff) zusammengebracht werden:

P	M
S	M
S	P

Hier ist das Verhältniss der Theilgründe zur Folge und dieser zum ganzen Grunde mit völliger Deutlichkeit ersichtlich. Keine der beiden Prämissen enthält für sich die ganze Folge, wol aber beide zusammen den ganzen Grund. So lange der Mittelbegriff mit jedem der beiden Begriffe gesondert verknüpft gedacht wird, bleiben beide getrennt; in der Conclusion ist der Mittelbegriff verdrängt und die beiden Theile gehen eine neue Verbindung ein.

§. 101. Die drei Begriffe des Syllogismus haben eigene Namen. Wie der in beiden Prämissen gleiche, terminus medius so wird der Subjectsbegriff der Folge terminus minor, der Prädicatsbegriff der Folge terminus major, diejenige Prämisse, welche das Prädicat der Folge enthält propositio major (Obersatz), die den Subjectsbegriff der Folge enthält propositio minor (Untersatz) und die Folge selbst conclusio (Schlusssatz) genannt. Daher die Formel:

M	P
S	M
S	P

§. 102. Dabei ist zunächst die Stellung des Mittelbegriffes zu dem Ober- und Unterbegriff einer Abwechslung fähig. Je nachdem er entweder im Obersatze als Subject, im Untersatze als Prädicat oder in beiden als Prädicat oder in beiden als Subject oder im Obersatze als Prädicat im Untersatze als Subject steht, ergeben sich vier verschiedene Formen des Syllogismus, die man Schlussfiguren nennt.

I.			II.			III.			IV.		
	M	P		P	M		M	P		P	M
	S	M		S	M		M	S		M	S
	S	P		S	P		S	P		S	P

Die Verschiedenheit der Prämissen nach Quantität und Qualität ergibt die **Modi** des Schlusses.

§. 103. Nehmen wir zunächst die erste Figur her und sehen zu, welche giltige Schlüsse sich aus derselben ergeben, so zeigt sich Folgendes. Die möglichen Fälle sind:

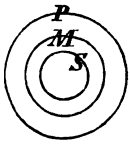
A	E	A	E	A	E	J	J	O	O	A	E	oder
A	E	J	O	E	A	A	E	A	E	O	J	

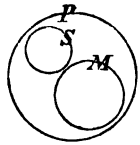
A	A	A	A	E	E	E	E	J	J	J	J	O	O	O	O	
A	E	J	O	A	E	J	O	A	E	J	O	A	E	J	O	

Ad. 1. A d. i. Alle M sind P
A d. i. Alle S sind M
(Barbara) A d. i. Alle S sind P

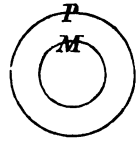
Ad. 2. A d. i. Alle M sind P
E d. i. Kein S ist M

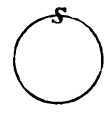
ad. 1. = = = ad. 2.





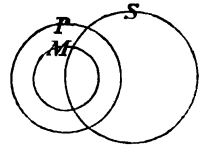
oder:





Das erste Urtheil bedeutet: So oft M gesetzt ist, ist P gesetzt; das zweite: So oft S gesetzt ist, ist M ausgeschlossen. Allein wie das Schema zeigt, lässt sich hieraus auf das Verhältniss von S und P nichts schliessen. Es kann ebensogut, so oft S gesetzt ist, P gesetzt sein, als so oft S gesetzt ist, P ausgeschlossen sein. Hier ist daher kein Schluss möglich.

Ad. 3. A d. i. Alle M sind P
J d. i. Einige S sind M
(Darii) J d. i. Einige S sind P

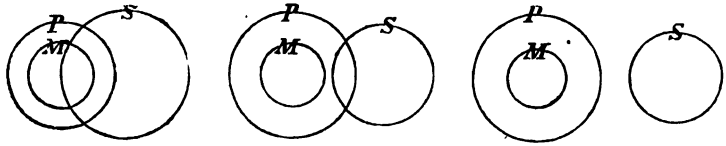


Ad. 4. A d. i. Alle M sind P
Od. i. Einige S sind nicht M
= = =

So oft M gesetzt ist, ist P gesetzt, aber es muss nicht umgekehrt, so oft P gesetzt ist, M gesetzt sein. Also kann recht wol

einigemal P gesetzt sein, wo M nicht gesetzt ist, als auch wenn M gesetzt ist. Dass es aber gesetzt sei, ist kein Grund in der Prämisse anzunehmen.

I. oder: II. oder: III.

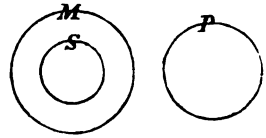


Ad. 5. E d. i. Kein M ist P
A d. i. Alle S sind M

(Celarent) E d. i. Kein S ist P

So oft M gesetzt ist, ist P ausgeschlossen
So oft S gesetzt ist, ist M gesetzt

So oft S gesetzt ist, ist P ausgeschlossen.

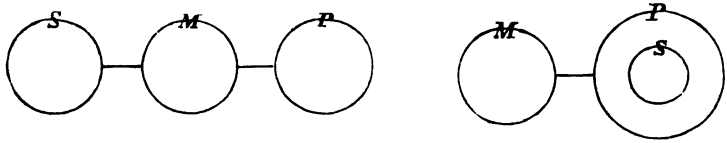


Ad. 6. E d. i. Kein M ist P
E d. i. Kein S ist M

So oft M gesetzt ist, ist P ausgeschlossen.
So oft S gesetzt ist, ist M ausgeschlossen.

Drei Fälle möglich. Kein Schluss.

I. II.



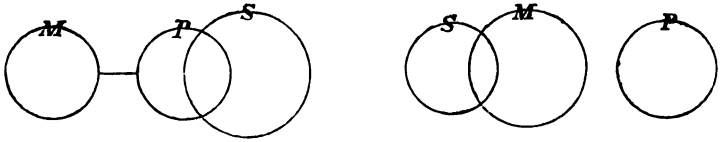
Ad. 7. E d. i. Kein M ist P
J d. i. Einige S sind M

(Ferio) O d. i. Einige S sind nicht P.

So oft M gesetzt ist, ist P ausgeschlossen.
Einigemal, wenn S gesetzt ist, ist M gesetzt.

Also ist einigemal, wenn S gesetzt ist, P ausgeschlossen.

ad. 6. III. ad. 7.

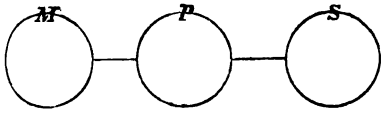


Ad. 8. E d. i. Kein M ist P
O d. i. Einige S sind nicht M

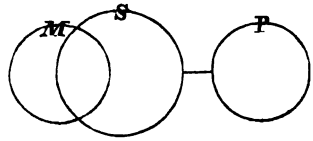
So oft M gesetzt ist, ist P ausgeschlossen.
Einigemal, wenn S gesetzt ist, ist M ausgeschlossen.

Drei Fälle möglich. Kein Schluss.

I.



II.

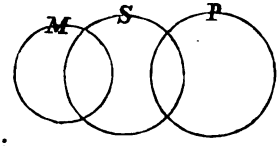


Ad. 9.

J d. i. Einige M sind P
A d. i. Alle S sind M

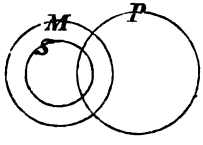
= = =

ad. 8. III.

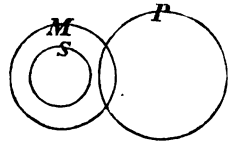


Einigemal, wenn M gesetzt ist, ist P gesetzt.
So oft S gesetzt ist, ist M gesetzt;
aber nicht umgekehrt muss, so oft M gesetzt ist, S gesetzt sein.
Es kann also M geben, mit denen S nicht gesetzt ist, und diese können gerade diejenigen sein, mit welchen P gesetzt ist.

I.



II.



Ad. 10.

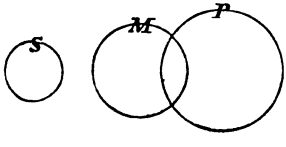
J d. i. Einige M sind P
E d. i. Alle S sind nicht M

= = =

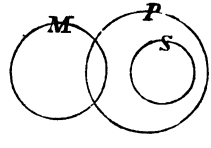
Einigemal, wenn M gesetzt ist, ist P gesetzt.
So oft S gesetzt ist, ist M ausgeschlossen.

Kein Schluss.

I.



II.

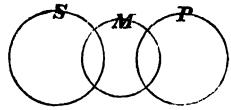


Ad. 11.

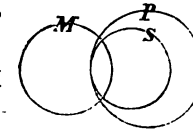
J d. i. Einige M sind P
J d. i. Einige S sind M

= =

I. $\frac{1}{M}$ — P
$\frac{1}{S}$ — M
S $\underline{n}$ P



II. $\frac{1}{M}$ — P
$\frac{1}{S}$ — M
S — P



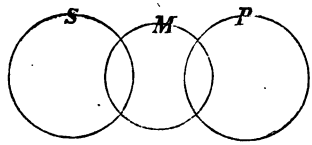
Ad. 12.
J d. i. Einige M sind P
O d. i. Einige S sind nicht M

= = =

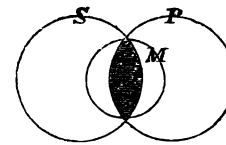
Einigemal, wenn M gesetzt ist, ist P gesetzt.
Einigemal, wenn S gesetzt ist, ist M ausgeschlossen.

Aus der zweiten Prämisse folgt, dass auch einigemal, wenn S gesetzt ist, M gesetzt werden kann, ob aber diese M, die mit S gesetzt sind, diejenigen seien, die auch mit P verknüpft sind, darüber sagen die Vordersätze nichts aus. — Kein Schluss.

I.



II.



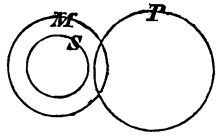
Ad. 13.
O d. i. Einige M sind nicht P
A d. i. Alle S sind M

= = =

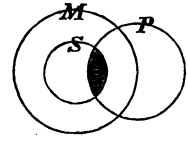
Einigemal, wenn M gesetzt ist, ist P ausgeschlossen.
So oft S gesetzt ist, ist M gesetzt.

Es kann also M geben, wenn S nicht gesetzt ist, und diese können gerade dieselben sein, mit denen P nicht gesetzt ist.

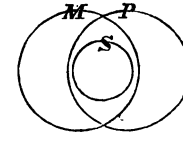
I. $\frac{1}{M}$ $\underline{n}$ P
S — M
S $\underline{n}$ P



II. $\frac{1}{M}$ $\underline{n}$ P
S — M
$\frac{1}{S}$ — P



III. $\frac{1}{M}$ $\underline{n}$ P
S — M
S — P



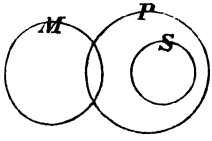
Ad. 14.
O d. i. Einige M sind nicht P
E d. i. Kein S ist M

= = =

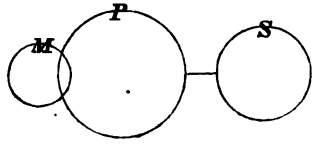
Einigemal, wenn M gesetzt ist, ist P ausgeschlossen.
So oft S gesetzt ist, ist M ausgeschlossen.

Folglich so oft M gesetzt ist, ist S ausgeschlossen, da nun einigemal, wenn M gesetzt ist, P ausgeschlossen ist, so kann anderemal, wenn M gesetzt ist, auch P gesetzt sein. — Kein Schluss.

I. $\frac{1}{M} \underline{\underline{n}} P$; $S \underline{\underline{n}} M$; $S - P$



II. $\frac{1}{M} \underline{\underline{n}} P$; $S \underline{\underline{n}} M$; $S \underline{\underline{n}} P$



III. $\frac{1}{M} \underline{\underline{n}} P$; $S \underline{\underline{n}} M$; $\frac{1}{S} - P$; $\frac{1}{S} \underline{\underline{n}} P$

Ad. 15. O d. i. Einige M sind nicht P
J d. i. Einige S sind M

= = =

I. $\frac{1}{M} \underline{\underline{n}} P$; $\frac{1}{S} - M$; $\frac{1}{S} \underline{\underline{n}} P$

II. $\frac{1}{M} - nP$; $\frac{1}{S} - M$; $\frac{1}{S} - P$

Ad. 16. O d. i. Einige M sind nicht P
O d. i. Einige S nicht M

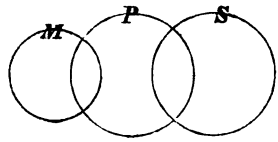
= = =

I. $\frac{1}{M} \underline{\underline{n}} P$; $\frac{1}{S} \underline{\underline{n}} M$; $S \underline{\underline{n}} P$

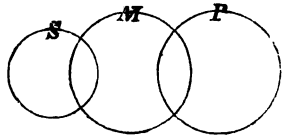
II. $\frac{1}{M} \underline{\underline{n}} P$; $\frac{1}{S} \underline{\underline{n}} M$; $\frac{1}{S} - P$

III. $\frac{1}{M} \underline{\underline{n}} P$; $\frac{1}{S} \underline{\underline{n}} M$; $S \underline{\underline{n}} P$

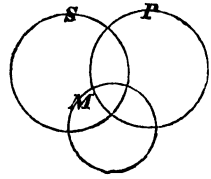
ad. 14. III.

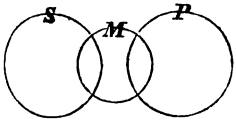


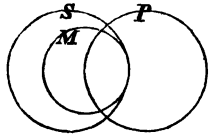
ad. 15. I.

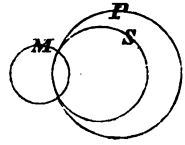


ad. 15. II.









Es sind demnach nur in 4 Modis giltige Schlüsse möglich, in: 1, 3, 5, 7. Betrachten wir deren, sowie auch die Eigenschaften der ungiltigen, so ergibt sich:

1. Bei particulärem Obersatz folgt nichts; von 9—16;
2. aus durchaus particulären Prämissen folgt nichts; 11., 12., 15., 16;
3. aus durchaus negativen Prämissen folgt nichts. 6., 8., 14., 16.;
4. der Untersatz muss bejahend sein. 2.

Zweite Figur.

Ad. 1.

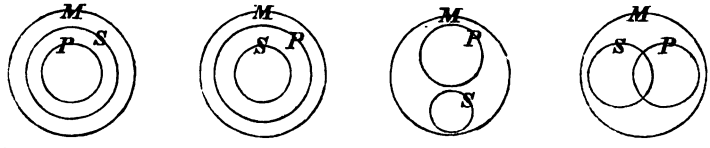
A d. i. Alle P sind M
A d. i. Alle S sind M
= = =

I. P — M, S — M / 1 S — P

II. P — M, S — M / S — P

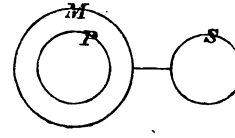
III. P — M, S — M / S n P

IV. P — M, S — M / 1 S P



Ad. 2.

A d. i. Alle P sind M
E d. i. Kein S ist M
(Camestres) E d. i. Kein S ist P

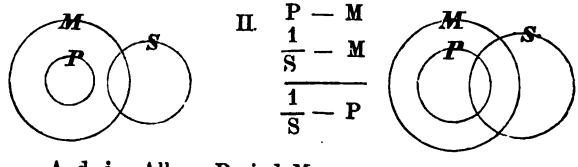


Ad. 3.

A d. i. Alle P sind M
J d. i. Einige S sind M
= = =

I. P — M, 1 S — M / S n M

II. P — M, 1 S — M / 1 S — P

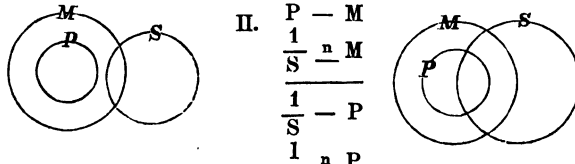


Ad. 4.

A d. i. Alle P sind M
O d. i. Einige S sind nicht M
(Baroco) O d. i. Einige S sind nicht P

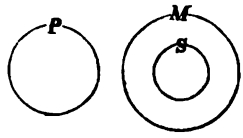
I. P — M, 1 S n M / S n P, 1 S n P

II. P — M, 1 S n M / 1 S — P, 1 S n P



Ad. 5. E d. i. Kein P ist M
A d. i. Alle S sind M

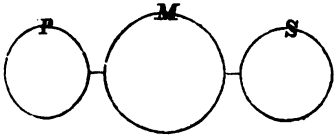
(Cesare) E d. i. Kein S ist P



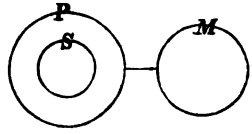
Ad. 6. E d. i. Kein P ist M
E d. i. Kein S ist M

— — —

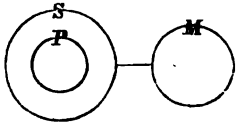
I.



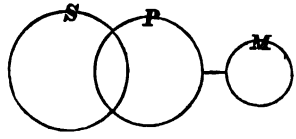
II.



III.



IV.



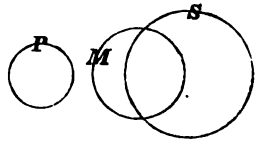
Ad. 7. E d. i. Kein P ist M
J d. i. Einige S sind M

(Festino) O d. i. Einige S sind nicht P

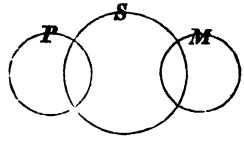
I. $\frac{P \underline{\ n\ } M}{\frac{1}{S} - M}$ $\overline{S \underline{\ n\ } P}$

II. $\frac{P \underline{\ n\ } M}{\frac{1}{S} - M}$ $\overline{\frac{1}{S} \underline{\ n\ } P}$

ad. I.



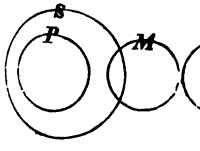
ad. II.



Ad. 8. E d. i. Kein P ist M
O d. i. Einige S sind nicht M

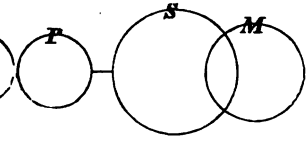
— — —

I.



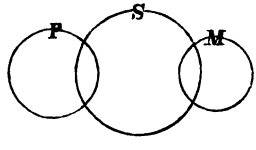
$\frac{1}{S} - P$

II.



$S \underline{\ n\ } P$

III.



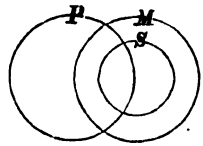
$\frac{1}{S} - P$

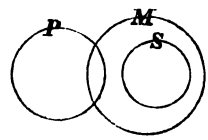
$\frac{1}{S} \underline{\ n\ } P$

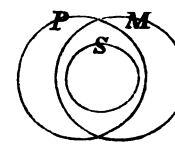
Ad. 9.

J d. i. Einige P sind M
A d. i. Alle S sind M
= = =

I. II. III.







I. $\frac{1}{P}$ — M
S — M
$\frac{1}{S}$ — P
$\frac{1}{S}$ $\underline{n}$ P

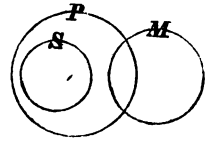
II. $\frac{1}{P}$ — M
S — M
S $\underline{n}$ P

III. $\frac{1}{S}$ — M
S — M
S — P

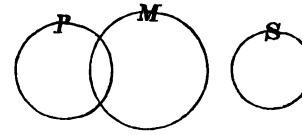
Ad. 10.

J d. i. Einige P sind M
E d. i. Kein S ist M
= = =

I. $\frac{1}{P}$ — M
S $\underline{n}$ P
S — P



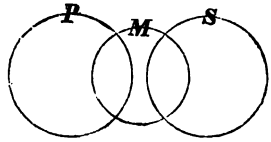
II. $\frac{1}{P}$ — M
S $\underline{n}$ M
S n P



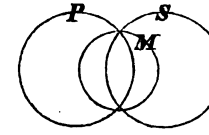
Ad. 11.

J d. i. Einige P sind M
J d. i. Einige S sind M
= = =

$\frac{1}{P}$ — M
$\frac{1}{S}$ — M
S $\underline{n}$ P



II. $\frac{1}{P}$ — M
$\frac{1}{S}$ — M
$\frac{1}{S}$ — P



und $\frac{1}{S}$ $\underline{n}$ P

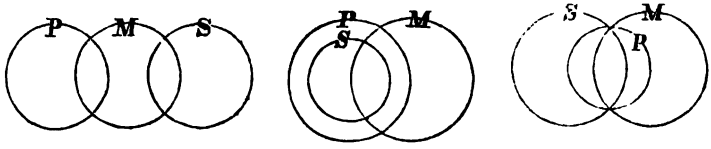
Ad. 12.

J d. i. Einige P sind M
O d. i. Einige S sind nicht M
= = =

I. $\frac{1}{P} - M$ $\frac{1}{S} \underline{n} M$ / $S \underline{n} P$

II. $\frac{1}{P} - M$ $\frac{1}{S} \underline{n} M$ / $S - P$

III. $\frac{1}{P} - M$ $\frac{1}{S} \underline{n} M$ / $\frac{1}{S} - P$ und $\frac{1}{S} \underline{n} P$

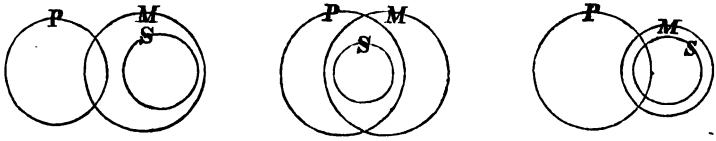


Ad. 13. O d. i. Einige P sind nicht M
A d. i. Alle S sind M
= = =

I. $\frac{1}{P} \underline{n} M$ $S - M$ / $S \underline{n} P$

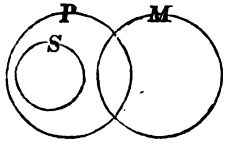
II. $\frac{1}{P} \underline{n} M$ $S - M$ / $S - P$

III. $\frac{1}{P} - M$ $S - M$ / $\frac{1}{S} - P$ und $\frac{1}{S} \underline{n} P$



Ad. 14. O d. i. Einige P sind nicht M
E d. i. Kein S ist M
= = =

ad. I.



I. $\frac{1}{P} \underline{n} M$ $S \underline{n} M$ / $S - P$

II. $\frac{1}{P} \underline{n} M$ $S \underline{n} M$ / $S \underline{n} P$

III. $\frac{1}{P} \underline{n} M$ $S \underline{n} M$ / $\frac{1}{S} - P$ und $\frac{1}{S} \underline{n} P$

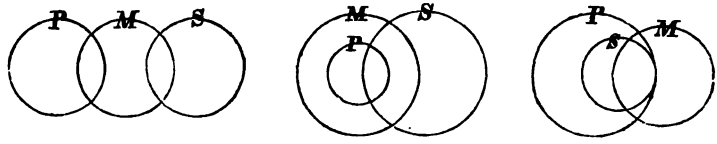
ad. II. ad. III.

Ad. 15. O d. i. Einige P sind nicht M
J d. i. Einige S sind M
= = =

I. $\frac{1}{P}$ n M
$\frac{1}{S}$ — M
S n P

II. $\frac{1}{P}$ n M
$\frac{1}{S}$ — M
$\frac{1}{S}$ — P

III. $\frac{1}{P}$ n M
$\frac{1}{S}$ — M
S — P

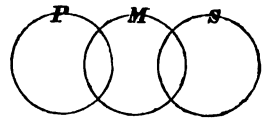


Ad. 16.

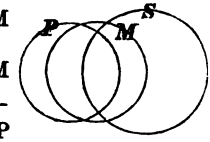
O d. i. Einige P sind nicht M
O d. i. Einige S sind nicht M

= = =

I. $\frac{1}{P}$ n M
$\frac{1}{S}$ n M
S n P



II. $\frac{1}{P}$ n M
$\frac{1}{S}$ n M
$\frac{1}{S}$ — P
$\frac{1}{S}$ n P



Daraus ergeben sich nur 4 giltige Modi: 2., 4., 5., 7.
Ferner:

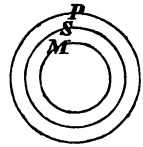
1. Aus particulärem Obersatz folgt nichts. 9—16.
2. Aus particulären Prämissen folgt nichts. 11., 12., 15., 16.
3. Aus durchaus negativen Prämissen folgt nichts. 6., 8., 14., 16.
4. Der Obersatz ist immer allgemein.
5. Der Schlusssatz richtet sich nach dem schwächern Theile.

Dritte Figur.

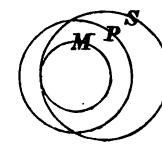
Ad. 1.

A d. i. Alle M sind P
A d. i. Alle M sind S
J d. i. Einige S sind P (Darapti).

I. M — P
M — S
S — P
$\frac{1}{S}$ — P



II. M — P
M — S
$\frac{1}{S}$ — P



Ad. 2.

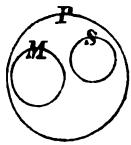
A d. i. Alle M sind P
E d. i. Kein S ist P

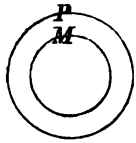
= = =

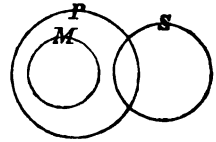
I. M — P
M n S
S — P

II. M — P
M n S
S n P

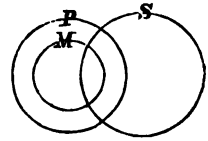
III. M — P
M n P
1/S — P
1/S n P





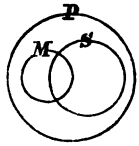


Ad. 3. A d. i. Alle M sind P
J d. i. Einige M sind S
J d. i. Einige S sind P (Datisi).

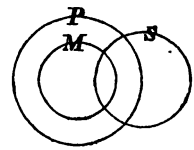


Ad. 4. A d. i. Alle M sind P
O d. i. Einige M sind nicht S

I. M — P
1/M n S
S — P



II. M — P
1/M n S
1/S — P
1/S n P

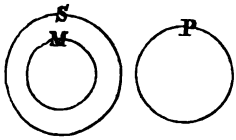


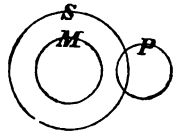
Ad. 5. E d. i. Kein M ist P
A d. i. Alle M sind S
O d. i. Einige S sind nicht P (Felapton).

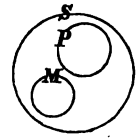
I. M n P
M — S
S n P
1/S n P

II. M n P
M — S
1/S n P

III. M n P
M — S
1/S n P

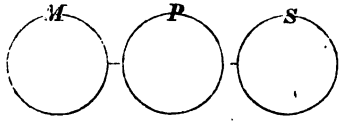




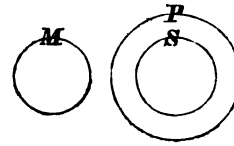


Ad. 6. E d. i. Kein M ist P
E d. i. Kein M ist S

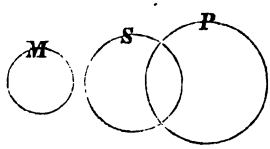
I.



II.



III.



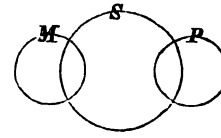
Ad. 7. E d. i. Kein M ist P
J d. i. Einige M sind S

O d. i. Einige S sind nicht P (Ferison).

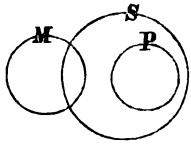
$\frac{M \underline{\ n\ } P}{\frac{1}{M} - S}$

$\frac{1}{S} \underline{\ n\ } P$

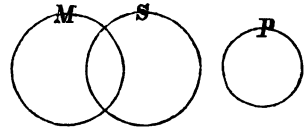
I.



II.



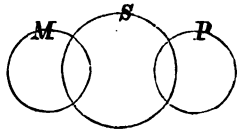
III.



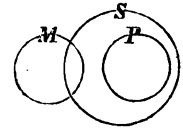
Ad. 8. E d. i. Kein M ist P
O d. i. Einige M sind nicht S

= = =

I.

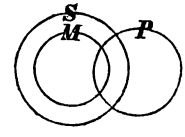


II.



Ad. 9. J d. i. Einige M sind P
A d. i. Alle M sind S

J d. i. Einige S sind P (Disamis).



Ad. 10. J d. i. Einige M sind P
E d. i. Kein M ist S

= =

I. $\frac{\frac{1}{M} - P}{M \underline{\ n\ } S}$

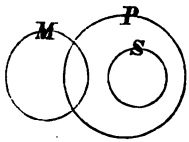
$\frac{}{S - P}$

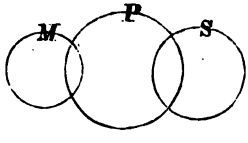
II. $\frac{\frac{1}{M} - P}{M \underline{\ n\ } S}$

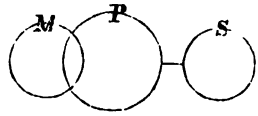
$\frac{\frac{1}{S} - P}{\frac{1}{S} \underline{\ n\ } P}$

III. $\frac{\frac{1}{M} - P}{M \underline{\ n\ } S}$

$S \underline{\ n\ } P$







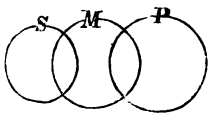
Ad. 11. J d. i. Einige M sind P
J d. i. Einige M sind S

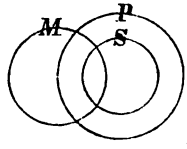
= = =

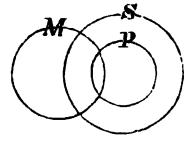
I. $\frac{1}{M}$ — P
$\frac{1}{M}$ — S
S $\underline{n}$ P

II. $\frac{1}{M}$ — P
$\frac{1}{M}$ — S
S — P

III. $\frac{1}{M}$ — P
$\frac{1}{M}$ — S
$\frac{1}{S}$ — P







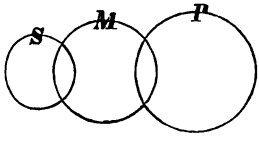
Ad. 12. J d. i. Einige M sind P
O d. i. Einige M sind nicht S

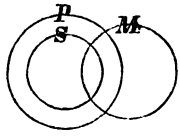
= = =

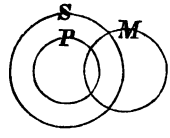
I. $\frac{1}{M}$ — P
$\frac{1}{M}$ $\underline{n}$ S
S $\underline{n}$ P

II. $\frac{1}{M}$ — P
$\frac{1}{M}$ $\underline{n}$ S
S — P

III. $\frac{1}{M}$ — P
$\frac{1}{M}$ $\underline{n}$ M
$\frac{1}{S}$ — P und $\frac{1}{S}$ $\underline{n}$ P

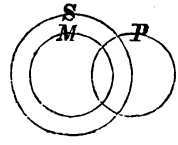






Ad. 13. O d. i. Einige M sind nicht P
A d. i. Alle M sind S

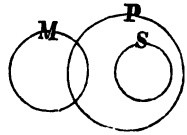
(Bocardo) O d. i. Einige S sind nicht P



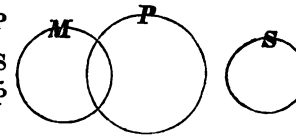
Ad. 14. O d. i. Einige M sind nicht P
E d. i. Kein M ist S

= = =

I. $\frac{1}{M}$ $\underline{n}$ P
M $\underline{n}$ S
S — P



II. $\frac{1}{M}$ $\underline{n}$ P
M $\underline{n}$ S
S $\underline{n}$ P

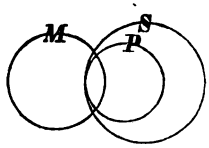


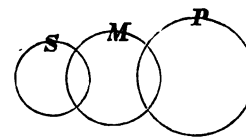
Ad. 15. O d. i. Einige M sind nicht P
J d. i. Einige M sind S

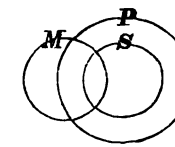
I. $\frac{1}{M}$ $\underline{n}$ P
$\frac{1}{M}$ — S
$\frac{1}{S}$ — P

II. $\frac{1}{M}$ $\underline{n}$ P
$\frac{1}{M}$ — S
S — ^{n}P

III. $\frac{1}{M}$ $\underline{n}$ P
$\frac{1}{M}$ — S
S — P





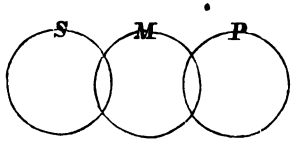


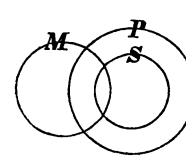
Ad. 16. O d. i. Einige M sind nicht P
O d. i. Einige M sind nicht S

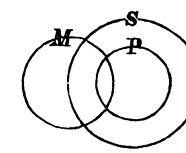
I. $\frac{1}{M}$ $\underline{n}$ P
$\frac{1}{M}$ $\underline{n}$ S
S $\underline{n}$ P

II. $\frac{1}{M}$ $\underline{n}$ P
$\frac{1}{M}$ $\underline{n}$ S
S — P

III. $\frac{1}{M}$ $\underline{n}$ P
$\frac{1}{M}$ $\underline{n}$ S
$\frac{1}{S}$ — P und $\frac{1}{S}$ $\underline{n}$ P







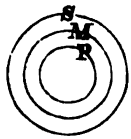
Also nur 6 giltige Modi, nemlich: 1., 3., 5., 7., 9., 13. und zwar:

1. Aus durchaus particulären Prämissen folgt nichts. 11., 12., 15., 16.
2. Aus durchaus negativen Prämissen folgt nichts. 6., 8., 14., 16.
3. Der Untersatz muss immer bejahend sein.

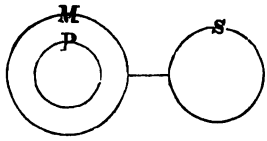
Vierte Figur.

Dieselbe ist eigentlich nur die erste mit verkehrter Stellung des Subjects- oder Prädicatsbegriffs:

Ad. 1. A d. i. Alle P sind M
A d. i. Alle M sind S
(Bamalip) J d. i. Einige S sind P



Ad. 2. A d. i. Alle P sind M
E d. i. Kein M ist S
(Calemes). E d. i. Kein S ist P

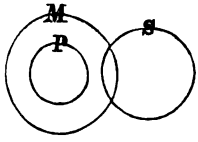


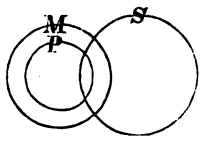
Ad. 3. A d. i. Alle P sind M
J d. i. Einige M sind S

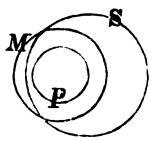
I. P — M
1/M — S
S n P

II. P — M
1/M — S
1/S — P
1/S n P

III. P — M
1/M — S
1/S — P
P — S





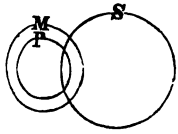


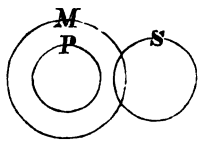
Ad. 4. A d. i. Alle P sind M
O d. i. Einige M sind nicht S

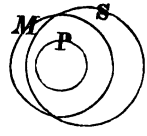
I. P — M
1/M n S
1/S — P

II. P — M
1/M n S
S n P

III. P — M
1/M n S
1/S — P
P — S

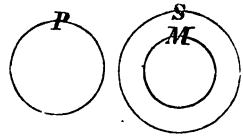




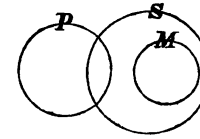


Ad. 5. E d. i. Kein P ist M
A d. i. Alle M sind S
= = =

I. P n M
M — S
S n P



II. P n M
M — S
1
S — P

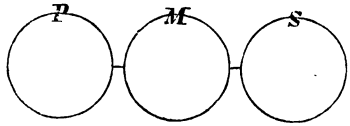


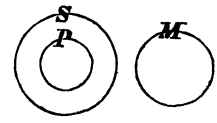
Ad. 6. E d. i. Kein P ist M
E d. i. Kein M ist S
= = =

I. P n M
M n S
S n P

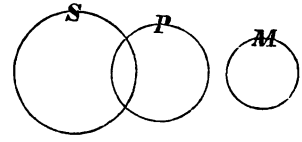
II. P n M
M n S
1
S — P; P — S

III. P n M
M n S
1
S P — P; 1/S n P





ad. III.

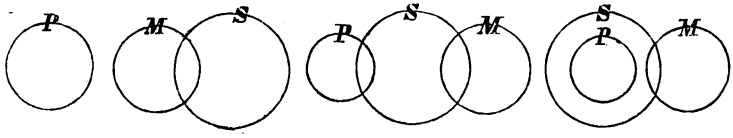


Ad. 7. E d. i. Kein P ist M
J d. i. Einige M sind S
= = =

I. P n M
1
M — S
S n P

II. P n M
1
M — S
1
S — P; 1/S n P

III. P n M
1
M — S
1
S n P
P — S

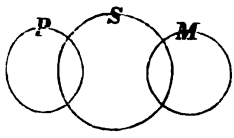


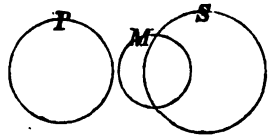
Ad. 8. E d. i. Kein P ist M
O d. i. Einige M sind nicht S
= = =

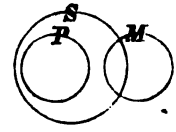
I. $\frac{P \underline{\ n\ } M}{\frac{1}{M} \underline{\ n\ } S}$ $\frac{1}{S}$ — P

II. $\frac{P \underline{\ n\ } M}{\frac{1}{M} \underline{\ n\ } S}$ S $\underline{\ n\ }$ P

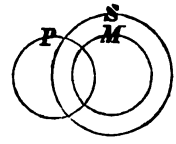
III. $\frac{P \underline{\ n\ } M}{\frac{1}{S} \underline{\ n\ } S}$ $\frac{1}{S}$ — P; P — S





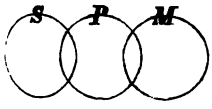


Ad. 9. J d. i. Einige P sind M
A d. i. Alle M sind S
(Dimatis) J d. i. Einige S sind P



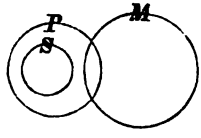
Ad. 10. J d. i. Einige P sind M
E d. i. Kein M ist S
= = =

I.



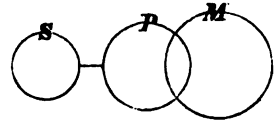
$\frac{1}{P}$ — M
$\frac{M \underline{\ n\ } S}{\frac{1}{S} \text{ — } P; \frac{1}{S} \underline{\ n\ } P}$

II.



$\frac{1}{P}$ — M
$\frac{M \underline{\ n\ } S}{S \text{ — } P}$

III.



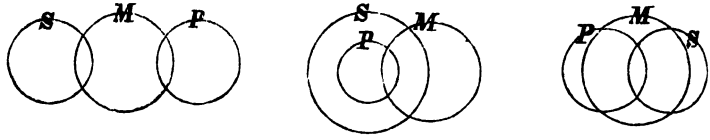
$\frac{1}{P}$ — M
$\frac{M \underline{\ n\ } S}{S \underline{\ n\ } P}$

Ad. 11 J d. i. Einige P sind M
J d. i. Einige M sind S
= = =

I. $\frac{1}{P}$ — M
$\frac{1}{M}$ — S
S $\underline{n}$ P

II. $\frac{1}{P}$ — M
$\frac{1}{M}$ — S
$\frac{1}{S}$ — P; $\frac{1}{S}$ $\underline{n}$ P
P—S

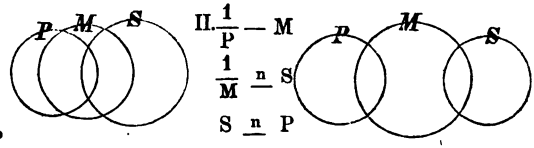
III. $\frac{1}{P}$ — M
$\frac{1}{M}$ — S
$\frac{1}{S}$ — P



Ad. 12. J d. i. Einige P sind M
O d. i. Einige M sind nicht S
= = =

I. $\frac{1}{P}$ — M
$\frac{1}{M}$ $\underline{n}$ S
$\frac{1}{S}$ — P; $\frac{1}{S}$ $\underline{n}$ P

II. $\frac{1}{P}$ — M
$\frac{1}{M}$ $\underline{n}$ S
S $\underline{n}$ P

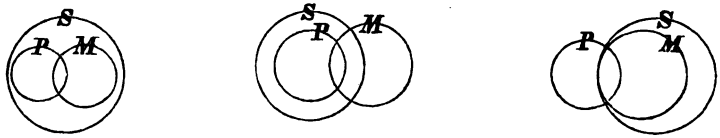


Ad. 13. O d. i. Einige P sind nicht M
A d. i. Alle M sind S
= = =

I. $\frac{1}{P}$ — M
M — S
$\frac{1}{S}$ — P

II. $\frac{1}{P}$ — M
M — S
$\frac{1}{S}$ — P

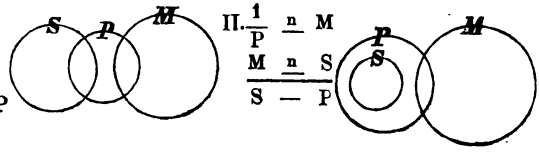
III. $\frac{1}{P}$ — M
M — S
$\frac{1}{S}$ — P



Ad. 14. O d. i. Einige P sind nicht M
E d. i. Kein M ist S
= = =

I. $\frac{1}{P}$ $\underline{n}$ M
M $\underline{n}$ S
$\frac{1}{S}$ — P; $\frac{1}{S}$ $\underline{n}$ P

II. $\frac{1}{P}$ $\underline{n}$ M
M $\underline{n}$ S
S — P

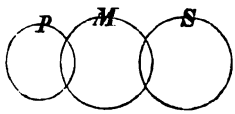


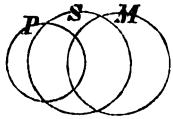
Ad. 15. O d. i. Einige P sind nicht M
J d. i. Einige M sind S
= = =

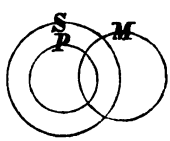
I. $\frac{1}{P} \underline{n} M$
$\frac{1}{M} - S$
$S \underline{n} P$

II. $\frac{1}{P} \underline{n} M$
$\frac{1}{M} - S$
$\frac{1}{S} - P$

III. $\frac{1}{P} \underline{n} M$
$\frac{1}{M} - S$
$\frac{1}{S} - S$
$P - S$





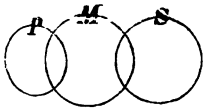


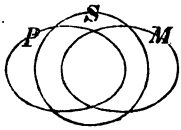
Ad. 16. O d. i. Einige P sind nicht M
O d. i. Einige M sind nicht S
= = =

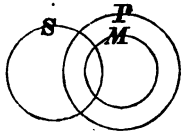
I. $\frac{1}{P} \underline{n} M$
$\frac{1}{M} \underline{n} S$
$S \underline{n} P$

II. $\frac{1}{P} \underline{n} M$
$\frac{1}{M} \underline{n} S$
$\frac{1}{S} - P; \frac{1}{S} \underline{n} P$

III. $\frac{1}{P} \underline{n} M$
$\frac{1}{M} \underline{n} S$
$\frac{1}{S} - P; P - S$







Nur drei giltige Modi; 1., 2., 9., so dass:

1. Aus durchaus negativen Prämissen nichts folgt; 6., 8., 14., 16.
2. Aus durchaus particulären Prämissen nichts folgt; 11., 12., 15., 16.

Daraus ergibt sich allgemein: in allen 4 Figuren:

I. Folgt aus durchaus particulären Prämissen nichts;
II. „ „ „ negativen „ „

III. In der ersten und zweiten Figur muss der Obersatz allgemein; in der ersten und dritten muss der Untersatz bejahend; in der dritten und vierten kann der Obersatz particulär oder allgemein; in der zweiten und vierten kann der Untersatz bejahend oder verneinend sein.

IV. Der Schlusssatz ist in der zweiten stets verneinend; in den übrigen bald verneinend bald bejahend.

V. In allen vier Figuren folgt der Schlusssatz dem schwächern Theile.

§. 104. Dasselbe lässt sich nun auch allgemein einsehen. Der Syllogismus entscheidet über die Verknüpfung oder Nichtverknüpfung des S mit dem P vermöge ihrer beiderseitigen Beziehung zu dem Mittelbegriff M. Dies kann nur auf zweifache Weise geschehen. Entweder S ist mit M verknüpft so, dass sobald S gedacht wird auch M gedacht wird, dann muss, wenn S mit P verknüpft gedacht werden soll, P im gleichen Verhältniss zu M wie S zu M stehen d. h. sobald M gedacht wird, muss P gedacht werden d. h.

Sobald S ist, ist M
Sobald M ist, ist P

Also: Sobald S ist, ist P

Oder S und M stehen in solchem Verhältniss, dass sobald S gedacht, M ausgeschlossen wird. Steht nun M auch mit P in solchem Bezug, dass sobald M ausgeschlossen ist, auch P ausgeschlossen ist, so ist damit auch ein solcher zwischen S und P hergestellt, so dass sobald S gedacht wird, P ausgeschlossen ist. Das erste geschieht, wenn M Subject von P, das zweite wenn M Prädicat von P ist, nach dem Grundsatze:

a) Sobald das Subject gesetzt ist, ist auch das Prädicat gesetzt (modus ponens).
b) Ist das Prädicat aufgehoben, so ist auch das Subject aufgehoben (modus tollens).

Also:	A.)	M	P	oder	S	M	Erste Figur.
		S	M		M	P	
		S	P		S	P	
	B.)	P	M		S	M	Zweite Figur.
		S	M		P	M	
		S	P		S	P	

Die Anwendung der obigen Grundsätze gilt nur, wenn das Urtheil allgemein ist. Denn ist es particulär, so ist mit der Setzung der Art (des particulären Subjects) noch keineswegs ein Prädicat gesetzt, das nur der Gattung zukommt und ebensowenig mit der Aufhebung eines Prädicats der Art die Gattung aufgehoben. z. B:

Einige M sind P d. i. Eine Art von M ist P
Alle S sind M, ob aber gerade die Art von M, welche P ist?

Einige P sind nicht M d. i. Eine Art von P ist nicht M,
Alle S sind M andere Arten von P können M sein.

Also könnte im ersten Fall das S ebensogut jene Art von M, welche P ist, sein oder nicht sein; im zweiten Fall S ebensogut jene Art von P, welche M ist, sein oder nicht sein. Der Schluss ist also nicht sicher. Daraus folgt: in beiden Figuren muss der Obersatz stets allgemein sein. (§. 103, III.)

Da ferner mit M stets P gesetzt ist, so muss auch mit S, es sei dasselbe nun allgemein oder particulär, stets P gesetzt sein. Also der Untersatz in der ersten Figur kann allgemein oder besonders bejahend, aber muss stets bejahend sein. (§. 103, III.) Der Untersatz in der zweiten Figur muss an sich stets verneinend sein, weil er die Aufhebung des Prädicats des Obersatzes enthält und zwar allgemein oder besonders.

Ist nun der Obersatz selbst verneinend, so wird durch die Verneinung des negativen Prädicats im Untersatze eine Bejahung entstehen, die ebenso gut wieder allgemein oder besonders sein kann. Folglich ist der Obersatz nur A oder E, und wenn E so muss der Untersatz A oder J; wenn A, so muss dieser E oder O sein. Daraus folgt:

I. Figur:	A	A	E	E
	A	J	A	O
	A	J	E	O
II. Figur:	A	A	E	E
	E	O	A	J
	E	O	E	O

Also in jeder Figur 4 giltige Modi. (§. 103).

§. 105. Die dritte Figur ist nur die Umkehrung der zweiten, die vierte die der ersten.

I.	M	P		IV.	P	M
	S	M			M	S
	S	P			S	P
II.	P	M		III.	M	P
	S	M			M	S
	S	P			S	P

Ad. III. S und P sollen verknüpft werden. Nun ist aber S im Untersatze gar nicht Subject, sondern Prädicat, dieses ist nur gesetzt, wenn das Subject gesetzt ist. Daraus folgt, dass der Untersatz in der dritten Figur stets bejahend sein muss. Soll nun, da S nur gesetzt ist, wenn M gesetzt ist, ein Bezug zwischen S und P daraus folgen, so muss M in solchem Bezug zu P stehen, dass entweder wenn M gesetzt, P gesetzt oder wenn M gesetzt, P aufgehoben wird, also M Subject von P. Denn wäre das Gegentheil der Fall und P Subject von M (IV. Figur) so wäre P die Voraussetzung von M, M die Voraussetzung von S und folglich P die Voraussetzung von S d. i. erste Figur mit Vertauschung:

P		M	d. i.	M		S
M		S		P		M
P	—	S		P	—	S

von S und P, woraus durch Umkehrung folgt: S — P. Folglich kann, sobald M Subject von P ist, der Obersatz sowol bejahend als verneinend, sowol allgemein als besonders sein; indem P mit M sowol gesetzt als von ihm ausgeschlossen wird, ist es auch mit einigen S gesetzt oder von ihnen ausgeschlossen, vorausgesetzt, dass alle M wirklich S an sich tragen. Der Untersatz muss daher allgemein bejahend sein. Also:

A	E	J	O
A	A	A	A
J	O	J	O

Der Schlusssatz kann nur besonders sein, weil S im Untersatze nur als Prädicat vorkommt und als solches nur beschränkt gesetzt ist.

Ist aber der Untersatz besonders bejahend, so bedeutet er nur, dass einigemal, wenn M gesetzt ist, auch S gesetzt sei, folglich auch einigemal, wenn S gesetzt ist, M gesetzt sei. Soll hieraus etwas über die Verbindung des S mit P geschlossen

werden können, so darf die Verbindung zwischen M und P selbst nicht wieder auf einige (möglicherweise andere) Fälle beschränkt, sondern sie muss auf den ganzen Umfang von M ausgedehnt sein, also:

So oft M ist, ist P — So oft M ist, ist P nicht

Da nun

einigemal, wenn M ist, S ist — einigemal, wenn M ist, S ist,

so folgt, dass auch:

einigemal, wenn S ist, P ist. — einigemal, wenn S ist, P nicht ist.

Beide Fälle unterscheiden sich daher von den übrigen modis der dritten Figur dadurch, dass die Quantität des Obersatzes bei ihnen nicht willkührlich, sondern allgemein sein muss, weil sonst beide Prämissen particulär sein würden. Führt man statt des Untersatzes M ist S den ihm gleichgeltenden durch Umkehrung ein: S ist M, so verwandelt sich der Modus der dritten Figur:

				in einen der ersten Figur:			
M	P	(A)	(E)	M	P	(A)	(E)
M	S	(J)	(J)	S	M	(J)	(J)
S	P	(J)	(O)	S	P	(J)	(O)

woraus die Richtigkeit des Schlusses, aber zugleich die unmerkliche in Gedanken vor sich gehende Reduction desselben erhellt.

In der vierten Figur wo P ist S ganz nach der Weise der ersten folgt, entstehen vier Modi:

Alle M sind S	A	
Alle P sind M	A	
Alle P sind S	A	= Einige S sind P
Kein M ist S	E	
Alle P sind M	A	
Kein P ist S	E	= Kein S ist P
Alle M sind S	A	
Einige P sind M	J	
Einige P sind S	J	= Einige S sind P
Kein M ist S	E	
Einige P sind M	J	
Einige P sind nicht S	O	= = =

Vertauschen wir nun den Obersatz mit dem Untersatze damit das, was jetzt Subject ist oder das was jetzt Prädicat ist, an seiner gehörigen Stelle erscheine, so erhalten wir:

Alle P sind M	A
Alle M sind S	A
Einige S sind P	J

Alle P sind M		A
Kein M ist S		E
Kein S ist P		E
Einige P sind M		J
Alle M sind S		A
Einige S sind P		J

wie oben §. 103.

Anmerkung. Die scholastischen Namen der Modi sind:
I Barḥara, Celarent, Darii, Ferio,
II. Camestres, Baroco, Cesare, Festino,
III. Darapti, Datisi, Felapton, Ferison, Disamis, Bocardo,
IV. Bamalip, Calemes, Dimatis.

§. 106. In allen diesen Fällen ist der Mittelbegriff M nur einer. Nehmen wir an, dass statt desselben eine Reihe von einander ausschliessenden Begriffen gesetzt werde, deren Umfänge zusammen demselben gleichgelten, von der Form:

$U(X) = U(A) + U(B) + U(C) + U(D)$, so ist:

I. A + B + C + D ist P
S ist entweder A oder B oder C oder D
S ist P

II Weder A noch B noch C noch D ist P
S ist entweder A oder B oder C oder D
S ist nicht P

nach der ersten und:

I. P ist entweder A oder B oder C oder D
S ist weder A noch B noch C noch D
S ist nicht P

II. P ist weder A noch B noch C noch D
S ist entweder A oder B oder C oder D
S ist nicht P

nach der zweiten Figur.

Man sieht, dass dies abgekürzte Ausdrücke sind. Sowol A als B als C als D ist P ist ein copulatives (§. 65.)

S ist entweder A oder B oder C oder D ist ein disjunctives (§. 65.) Urtheil. Beide stehen für ebensoviel Urtheile, als sie copulative oder disjunctive Glieder enthalten.

A ist P	S ist A
B ist P	S ist B
C ist P	S ist C
D ist P	S ist D

Der Unterschied ist, dass die der Copulation zu Grunde liegenden Urtheile alle mit einander, von denen, die der Disjunction zu Grunde liegen, dagegen stets nur ein einziges mit Ausschliessung aller übrigen wahr ist. Es entstehen daher eigentlich vier Schlüsse:

A ist P	B ist P	C ist P	D ist P
S ist A	S ist B	S ist C	S ist D
S ist P	S ist P	S ist P	S ist P

Da nun in diesen Fällen sämmtlich: S ist P folgt, so lässt sich allgemein sagen: S sei stets P, es mag nun S A oder B oder C oder D sein.

In der zweiten Figur ist dies ebenso:

P ist entweder A oder B oder C oder D
S ist weder A noch B noch C noch D

daher vier Schlüsse:

P ist A	P ist B	P ist C	P ist D
S ist nicht A	S ist nicht B	S ist nicht C	S ist nicht D
S ist nicht P	S ist nicht P	S ist nicht P	S ist nicht P

Vorausgesetzt nun, dass die Disjunction vollständig ist, so ist S niemals P. Sogenannter Inductionsschluss.

§. 107. Der Schluss:

M ist P
S ist M
S ist P

lässt sich auch so ausdrücken, dass man statt desselben ein hypothetisches Urtheil setzt, nemlich:

Wenn M ist P und S ist M, so ist S — P;

denn eben auf der Abhängigkeit des letztern als Folge von beiden ersten Urtheilen als Grund beruht die Möglichkeit des Schlusses. Ist nun diese Abhängigkeit bekannt und wird der Grund gesetzt, so ist damit auch die Folge gesetzt, wird die Folge aufgehoben, so ist damit auch der Grund aufgehoben.

Z. B:

Wenn M ist P und S ist M, so ist S — P
Nun ist M — P und S — M
Also ist S — P (modus ponens).

Wenn M ist P und S ist M, so ist S — P
Nun ist S nicht P
Also ist auch M nicht P und S nicht M (modus tollens).

Dieser Schluss ist der sogenannte hypothetische.

§. 108. Ist das Verhältniss, das der Obersatz aussagt, ein disjunctives, und wird im Untersatz eines der einander ausschliessenden Glieder gesetzt, so werden dadurch im Schlussatze die übrigen ausgeschlossen, werden dagegen die übrigen ausser einem im Untersatze ausgeschlossen, so wird dieses im Schlusssatze gesetzt. Z. B:

I. A ist entweder B oder C oder D
A ist B

A ist weder C noch D (modus ponendo tollens).

II. A ist entweder B oder C oder D
A ist weder C noch D

A ist B (modus tollendo ponens).

Dieser Schluss ist der sogenannte disjunctive.

§. 109. Wird der Obersatz des disjunctiven Schlusses hypothetisch ausgedrückt, so entsteht der hypothetisch - disjunctive, der wieder zwei Modi hat:

I. Wenn A ist, so ist entweder B oder C oder D
Nun ist A

Also ist auch entweder B oder C oder D (modus ponendo ponens)

II. Wenn A ist, so ist entweder B oder C oder D
Nun ist weder B noch C noch D

Also ist auch A nicht. (modus tollendo tollens)

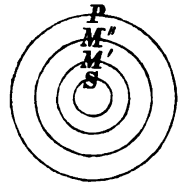
Der letzte Modus des hypothetisch - disjunctiven Schlusses heisst Lemma, nach der Zahl der Glieder entweder Di - Tri- oder Polylemma.

§. 110. Alle diese Formen von §. 103 an sind eigentliche Schlüsse, weil der Schlusssatz gegen jeden der Vordersätze etwas wirklich Neues setzt, das nur in sämmtlichen Vordersätzen zusammen, wie die Folge im Grunde enthalten ist. Die Vermittlung zwischen den zwei zu verknüpfenden Begriffen kann aber auch entfernter, sie kann statt durch einen, durch zwei, drei oder mehrere Mittelbegriffe hergestellt werden. Die Menge der Theile des Grundes ist beliebig und die Zahl der Prämissen insofern willkührlich, das wirkliche Fortschreiten vom Subjects - zum Prädicatsbegriff der Folge aber durch die dazwischen liegenden Mittelbegriffe bedingt, die als solche eine Mehrheit unter sich verbundener Schlüsse von je drei Begriffen in der Weise ergeben, dass der Schlusssatz des vorangehenden (Vorschluss) Untersatz

des nachfolgenden (Nachschluss) ist. Z. B. Es soll von S zu P durch die Mittelbegriffe M' und M'' fortgeschritten werden, so ist:

I. M' M''
S — M'
S — M''

II. M'' — P
S — M''
S — P



§. 111. Nicht in jeder Figur und nicht in jedem Modus jeder Figur wird ein solches Fortschreiten vom Vorschluss zum Nachschluss möglich sein. Der Schlusssatz des Vorschlusses bildet den Untersatz des Nachschlusses. Dieser muss (§. 103) in der ersten und dritten Figur (allgemein oder besonders) bejahend, in der zweiten und vierten kann er allgemein oder besonders bejahend oder verneinend sein. Daher sind für den Prosyllogismus, wenn der Nachschluss in der ersten und dritten Figur geschieht, nur die Modi der ersten anwendbar, bei welchen der Schlusssatz allgemein oder besonders bejahend ist, also: Barbara und Darii; von der zweiten keiner; von der dritten: Darapti, Datiri, Disamis; von der vierten: Bamalip und Dimatis.

Geschieht dagegen der Nachschluss in der zweiten oder vierten Figur, so könnte der Vorschluss auf diesen alle Modi annehmen, wenn nicht zu bedenken käme, dass aus durchaus particulären und durchaus negativen Prämissen nichts folgt. (§. 103.) So ist der Schlusssatz in der zweiten Figur durchaus verneinend. Sollte er nun als Untersatz im Nachschluss (2. und 4. Fig.) dienen, so sind für diesen alle Modi ausgeschlossen, deren Obersatz verneinend ist, weil sonst zwei negative Prämissen zusammenkämen. Also wenn der Vorschluss in der zweiten Figur geschieht, so kann der Nachschluss nicht in Cesare oder Festino stattfinden; ebenso wenn der particuläre Schlusssatz in I. Darii, im Nachschlusse Untersatz werden sollte, so könnte der Schluss nicht in IV. Dimatis stattfinden, weil sonst zwei particuläre Prämissen zusammenkommen würden.

§. 112. Dies lässt sich durch eine Übersicht der giltigen Schlussweisen bei dem einfachsten Fall (einem Vor- und einem Nachschluss) augenscheinlich machen:

A. Vorschluss in der ersten Figur.

I. Vorschluss in Barbara

a) Nachschluss in der ersten Figur.

1. Nachschluss in **Barbara**: Giltig.

M′ — M″	A
S — M′	A
S — M″	A

M″ — P	A
S — M″	A
S — P	A

2. Nachschluss in **Celarent**: Giltig.

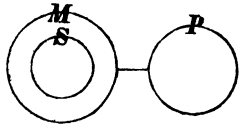
Kein M″ — P	E
S ist M″	A
S ist nicht P	E

3. Nachschluss in **Darii** ist ungiltig, weil der Untersatz **particulär** sein müsste, der Schlusssatz des Vorschlusses aber **allgemein** ist.

4. Nachschluss in **Ferio**. Ebenso.

b) Nachschluss in der zweiten Figur.

5. Nur in Cesare, weil der Untersatz als Schlusssatz des Vorschlusses allgemein bejahend, sein muss.



M′ — M″	
S — M′	
S — M″	

Kein P — M″	
S — M″	
Kein S ist P	

c) Nachschluss in der dritten Figur.

6. Unmöglich; weil der Mittelbegriff im Schlusssatze an der Stelle des Prädicates erscheint, in der dritten Figur aber an der Stelle des Subjectes auftreten müsste.

M′ — M″	
S — M′	
S — M″	

M″ — P	
S — M″	
= =	

d) Nachschluss in der vierten Figur.

7. Unmöglich; weil der Mittelbegriff im Schlusssatz des Vorschlusses an der Stelle des Prädicats erscheint, im Untersatz

der vierten Figur aber an der Stelle des Subjects stehen müsste. Da beides letztere die Stellung des Mittelbegriffes betrifft, so gilt allgemein:

Wenn der Vorschluss in der ersten Figur stattfindet, kann der Nachschluss niemals in der dritten oder vierten stattfinden, also nur entweder wieder in der ersten oder in der zweiten, bei welchen beidemal der Mittelbegriff im Untersatz als Prädicat steht.

II. Vorschluss in Celarent.

a) Nachschluss in der ersten Figur.

1. Nachschluss in Barbara:

Unmöglich, weil der Schlusssatz des Vorschlusses negativ sein würde.

2. Nachschluss in Celarent. Unmöglich aus demselben Grunde.

3. Nachschluss in Darii. Gleichfalls.

4. Nachschluss in Ferio. Ebenso.

b) Nachschluss in der zweiten Figur.

1. Nachschluss in Camestres. Giltig.

Kein M′ ist M″	E		Alle P sind M″	A
S ist M″	A		Kein S ist M″	E
Kein S ist M″	E		Kein S ist P	E

2. in Baroco. Ungiltig, weil O statt E

3. in Cesare. Ungiltig, weil A statt E

4. in Festino. Ungiltig, weil J statt E

III. Vorschluss in Darii.

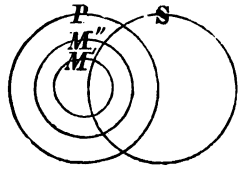
a) Nachschluss in der ersten Figur.

1. Nachschluss in Barbara. Unmöglich, weil A statt J

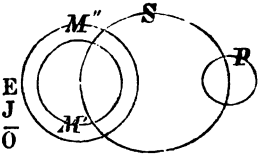
2. in Celarent. Unmöglich, weil A statt J

3. in Darii. Giltig.

Alle M′ — M″	A		Alle M″ sind P	A
Einige S — M′	J		Einige S sind M″	J
Einige S — M″	J		Einige S sind P	J



4. in Ferio. Giltig.



Alle	M' sind M''	A	Kein	M'' ist P	E
Einige S	sind M'	J	Einige S	sind M''	J
Einige S	sind M'	J	Einige S	sind nicht P	O

b) Nachschluss in der zweiten Figur.

1. in Camestres. Unmöglich, weil E statt J
2. in Baroco. Unmöglich, weil O statt J
3. in Cesare. Unmöglich, weil A statt J
4. in Festino. Giltig.

Alle	M' sind M''	A	Kein	P ist M''	E
Einige S	sind M'	J	Einige S	sind M''	J
Einige S	sind M''	J	Einige S	sind nicht P	O

IV. Vorschluss in Ferio.

a) Nachschluss in der ersten Figur.

Selbstverständlich unmöglich.

b) Nachschluss in der zweiten Figur.

Selbstverständlich nur in Baroco.

Kein	M' ist M''	A	Alle	P sind M''	A
Einige S	sind M'	J	Einige S	sind nicht M''	O
Einige S	sind nicht M''	O	Einige S	sind nicht P	O

Also giltige Schlussverbindungen beim Vorschluss in der ersten Figur:

Barbara	Barbara	Barbara	Celarent	Darii Darii	Darii	Ferio
Barbara	Celarent	Cesare	Camestres	Darii Ferio	Festino	Baroco.

B. Vorschluss in der zweiten Figur.

I. Vorschluss in Camestres.

a) Nachschluss in der ersten Figur.

1. Nachschluss in Barbara. Unmöglich, weil A statt E
2. in Celarent. Unmöglich, weil A statt E
3. in Darii. Unmöglich, weil J statt E
4. in Ferio. Unmöglich, weil J statt E

Überhaupt nicht in der ersten Figur, weil hier der Untersatz stets bejahend sein muss, (§. 103), während alle Schlussätze der zweiten Figur verneinend sind.

b) Nachschluss in der zweiten Figur.

1. Nachschluss in Camestres. Giltig.

Alle	M″	sind	M′	A	Alle	P sind	M″	A
Kein	S	ist	M′	E	Kein	S ist	M″	E
Kein	S	ist	M″	E	Kein	S ist	P	E

2. Nachschluss in Baroco. Unmöglich, weil O statt E
3. in Cesare. Unmöglich, weil A statt E
4. in Festino. Unmöglich, weil J statt E

c) Nachschluss in der dritten Figur.

Unmöglich, weil der Mittelbegriff im Schlusssatz des Vorschlusses an der Stelle des Prädicats stehen muss, nach der dritten Figur aber im Untersatz des Nachschlusses an der Stelle des Subjects stehen müsste.

d) Nachschluss in der vierten Figur.

Unmöglich, weil der Mittelbegriff im Schlusssatze des Vorschlusses an die Stelle des Prädicats zu stehen kommt, im Untersatze des Nachschlusses der vierten Figur aber an der Stelle des Subjects stehen sollte.

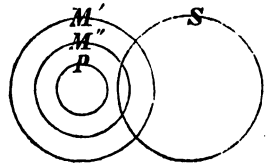
Also allgemein: Wenn der Vorschluss in der zweiten Figur stattfindet, so kann der Nachschluss weder in der dritten, noch vierten, noch ersten Figur stattfinden, sondern allein in der zweiten.

II. Vorschluss in Baroco.

Da alle andern Figuren im Nachschlusse ausgeschlossen sind, so folgt:

1. Nachschluss in Camestres. Unmöglich, weil E statt O
2. in Baroco giltig:

Alle	M″ sind M′	A	
Einige S	sind nicht M′	O	
Einige S	sind nicht M″	O	
Alle	P sind M″	A	
Einige S	sind nicht M″	O	
Einige S	sind nicht P	O	

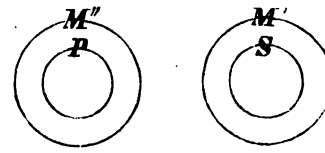


3. in Cesare. Unmöglich, weil A statt O
4. in Festino. Unmöglich, weil J statt O

III. Vorschluss in Cesare.

1. Nachschluss in Camestres. Giltig.

Kein M'' ist M'	E
Alle S sind M'	A
Kein S ist M''	E
Alle P sind M''	A
Kein S ist M''	E
Kein S ist P	E

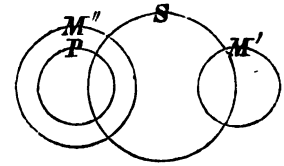


2. in Baroco. Unmöglich, weil O statt E
3. in Cesare. Unmöglich, weil A statt E
4. in Festino. Unmöglich, weil T statt E

IV. Vorschluss in Festino.

1. Nachschluss in Camestres. Unmöglich, weil E statt O
2. in Baroco. Giltig.

Kein M'' ist M'	E
Einige S sind M'	J
Einige S sind nicht M''	O
Alle P sind M''	O
Einige S sind nicht M''	A
Einige S sind nicht P	O



3. in Cesare. Unmöglich, weil A statt O
4. in Festino. Unmöglich, weil J statt O

Also giltige Schlussverbindungen beim Vorschluss in der zweiten Figur:

Camestres	Baroco	Cesare	Festino
Camestres	Baroco	Camestres	Baroco

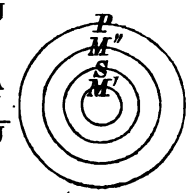
C. Vorschluss in der dritten Figur.

I. Vorschluss in Darapti.

a) Nachschluss in der ersten Figur.

1. Nachschluss in Barbara. Unmöglich, weil A statt J
2. in Celarent. Unmöglich, weil E statt J
3. in Darii Giltig.

Alle M' — M''	A		Alle M'' sind P	A	
Alle M' — S	A		Einige S sind M''	J	
Einige S sind M''	J		Einige S sind P	J	



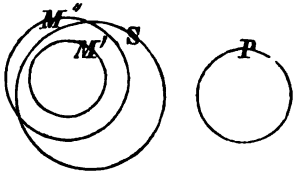
4. in Ferio. Giltig.

Alle M' sind M''	A		Kein M'' ist P	E
Alle M' sind S	A		Einige S sind M''	J
Einige S sind M''	J		Einige S sind nicht P	O

b) Nachschluss in der zweiten Figur.

1. in Camestres. Unmöglich, weil E statt J
2. in Baroco. Unmöglich, weil O statt J
3. in Cesare. Unmöglich, weil A statt J
4. in Ferison. Giltig.

Alle M' sind M''	A		Kein P ist M''	E
Alle M' sind S	A		Einige S sind M''	J
Einige S sind M''	J		Einige S sind nicht P	O



c) Nachschluss in der dritten Figur.

1. in Darapti. Unmöglich, weil A statt J
2. in Felapton. Unmöglich, weil A statt J
3. in Disamis. Unmöglich, weil A statt J
4. in Bocardo. Unmöglich, weil A statt J
5. in Datisi. Gleichfalls unmöglich.

Nachschluss in der dritten Figur deshalb unmöglich, weil der Mittelbegriff an der Stelle der Prädicatsvorstellung im Schlusssatze des Vorschlusses erscheint, statt, wie er im Untersatz des Nachschlusses in der dritten Figur sollte, an der Stelle des Subjects zu stehen.

d) Nachschluss in der vierten Figur.

Ebenso. Also allgemein: Der Nachschluss kann, wenn der Vorschluss 3. Figur ist, niemals 3. oder 4., sondern nur wieder erster oder zweiter Figur sein.

II. Vorschluss in Felapton.

a) Nachschluss in der ersten Figur.

Unmöglich, weil hier der Untersatz immer bejahend sein muss.

b) Nachschluss in der zweiten Figur.

1. in Camestres Unmöglich, weil E statt O
2. in Baroco. Giltig.

Kein M′ ist M″	E		Alle P sind M″	A
Alle M′ sind S	A		Einige S sind nicht M″	O
Einige S sind nicht M″	O		Einige S sind nicht P	O

3. in Cesare. Unmöglich, weil A statt O
4. in Festino. Unmöglich, weil J statt O

III. Vorschluss in Disamis.

a) Nachschluss in der ersten Figur.

1. in Barbara. Unmöglich, weil A statt J
2. in Celarent. Unmöglich, weil E statt J
3. in Darii. Giltig.

Einige M′ sind M″	J		Alle M″ sind P	A
Alle M′ sind S	A		Einige S sind M″	J
Einige S sind M″	J		Einige S sind P	J

4. in Ferio. Giltig.

Einige M′ sind M″	J		Kein M″ ist P	E
Alle M′ sind S	A		Einige S sind M″	J
Einige S sind M″	J		Einige S sind nicht P	O

b) Nachschluss in der zweiten Figur.

1. In Camestres.
2. in Baroco.
3. in Cesare.

} unmöglich { weil E statt J / weil O statt J / weil A statt J

4. in Festino. Giltig.

Einige M′ sind M″	J		Kein P ist M″	E
Alle M′ sind S	A		Einige S sind M″	J
Einige S sind M″	J		Einige S sind nicht P	O

IV. Vorschluss in Bocardo.

a) Nachschluss in der ersten Figur.

1. in Barbara. Unmöglich, weil A statt O
2. in Celarent. „ „ A statt O
3. in Darii. „ „ J statt O
4. in Ferio. „ „ J statt O

b) Nachschluss in der zweiten Figur.

1. In Camestres. Unmöglich, weil E statt O
2. in Baroco. Giltig.

Einige M′ sind nicht M″	O		Alle P sind M″	A
Alle M′ sind S	A		Einige S sind nicht M″	O
Einige S sind nicht M″	O		Einige S sind nicht P	O

3. In Cesare. Unmöglich, weil A statt O
4. in Festino. Unmöglich, weil J statt O

V. Vorschluss in Datisi.

a) Nachschluss in der ersten Figur.

1. In Barbara. Unmöglich, weil A statt J
2. in Celarent. Unmöglich aus demselben Grunde.
3. in Darii. Giltig.

Alle M′ sind M″	A		Alle M″ sind P	A
Einige M′ sind S	J		Einige S sind M″	J
Einige S sind M″	J		Einige S sind P	J

4. in Ferio. Giltig.

Alle M′ sind M″	A		Kein M″ ist P	E
Einige M′ sind S	J		Einige S sind M″	J
Einige S sind M″	J		Einige S sind nicht P	O

b) Nachschluss in der zweiten Figur.

1. In Camestres. Unmöglich, weil E statt J
2. in Baroco. „ „ O statt J
3. in Cesare. „ „ A statt J
4. in Festino. Giltig.

Alle M′ sind M″	A		Kein P ist M″	E
Einige M′ sind S	J		Einige S sind M″	J
Einige S sind M″	J		Einige S sind nicht P	O

VI. Vorschluss in Ferison.

a) Nachschluss in der ersten Figur.

1. In Barbara.
2. in Celarent.
3. in Darii.
4. in Ferio.

Unmöglich, weil der Untersatz stets bejahend sein muss.

b) Nachschluss in der zweiten Figur.

1. In Camestres. Unmöglich, weil E statt O.
2. in Baroco. Giltig.

Kein M' ist M"	E		Kein P ist M"	A
Einige M' sind S	J		Einige S sind nicht M"	O
Einige S sind nicht M"	O		Einige S sind nicht P	O

3. in Cesare. Unmöglich, weil A statt O
4. in Festino. „ „ J statt O

Also giltige Schlussverbindungen beim Vorschluss in der dritten Figur:

Darapti	Darapti	Darapti	Felapton	Disamis
Darii	Ferio	Festino	Baroco	Darii

Disamis	Disamis	Bocardo	Datisi	Datisi
Ferio	Festino	Baroco	Darii	Ferio

Datisi	Ferison
Festino	Baroco

D. Vorschluss in der vierten Figur.

I. Vorschluss in Bamalip.

a) Nachschluss in der ersten Figur.

1. in Barbara. Unmöglich, weil A statt J
2. in Celarent. „ „ A statt J
3. in Darii. Giltig.

Alle M" sind M'	A		Alle M" sind P	A
Alle M' sind S	A		Einige S sind M"	J
Einige S sind M"	J		Einige S sind P	J

4. in Ferio. Giltig.

Alle M" sind M'	A		Kein M" ist P	E
Alle M' sind S	A		Einige S sind M"	J
Einige S sind M"	J		Einige S sind nicht M"	O

b) Nachschluss in der zweiten Figur.

1. In Camestres. } Unmöglich, weil E statt J
2. in Baroco. } „ „ O statt J
3. in Cesare. } „ „ A statt J
4. in Festino. Giltig.

Alle M" sind M'	A		Kein P ist M"	E
Alle M' sind S	A		Einige S sind M"	J
Einige S sind M"	J		Einige S sind nicht P	O

c) Nachschluss in der dritten Figur.

Unmöglich wegen der Stellung des Mittelbegriffs im Prädicat statt im Subject.

d) Nachschluss in der vierten Figur.

Unmöglich wegen der Stellung des Mittelbegriffs im Prädicat statt im Subject.

II. Vorschluss in Calemes.

a) Nachschluss in der ersten Figur.

Unmöglich, weil der Untersatz stets bejahend sein muss.

b) Nachschluss in der zweiten Figur.

1. In Camestres. Giltig.

Alle M'' sind M'	A		Alle P sind M''	A
Kein M' ist S	E		Kein S ist M''	E
Kein S ist M''	E		Kein S ist P	E

2. in Baroco. Unmöglich, weil O statt E
3. in Cesare. „ „ A statt E
4. in Festino. „ „ J statt E

III. Vorschluss in Dimatis.

a) Nachschluss in der ersten Figur.

1. In Barbara. Unmöglich, weil A statt J
2. in Celarent. „ „ A statt J
3. in Darii. Giltig.

Einige M'' sind M'	J		Alle M'' sind P	
Alle M' sind S	A		Einige S sind M''	
Einige S sind M''	J		Einige S sind P	

4. in Ferio. Giltig.

Einige M'' sind M'	J		Kein M' ist P	E
Alle M' sind S	A		Einige S sind M''	J
Einige S sind M''	J		Einige S sind nicht P	O

b) Nachschluss in der zweiten Figur.

1. In Camestres. Unmöglich, weil E statt J
2. in Baroco. „ „ O statt J
3. in Cesare. „ „ A statt J
4. in Festino. Giltig.

Einige M'' sind M'	J		Kein P ist M''	E
Alle M' sind S	A		Einige S sind M''	J
Einige S sind M''	J		Einige S sind nicht P	O

Also giltige Schlussweisen beim Vorschluss in der vierten Figur:

Bamalip Darii	Bamalip Ferio	Bamalip Festino	Calemes Camestres
Dimatis Darii	Dimatis Ferio	Dimatis Festino	

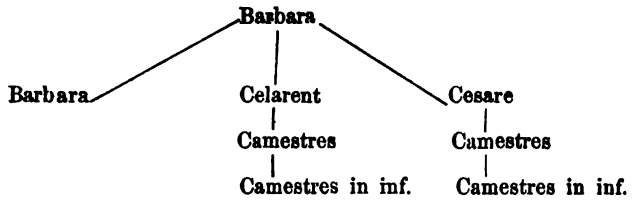
Daraus ergibt sich eine Tafel möglicher Fortschritte im Schliessen. Allgemein steht fest, dass der Nachschluss niemals in der dritten oder vierten Figur stattfinden kann. Von den einzelnen Modis kann verschieden fortgeschritten werden und zwar:

Von	In
Barbara	Barbara, Celarent, Cesare
Celarent	Camestres
Darii	Darii, Ferio, Festino
Ferio	Baroco
Camestres	Camestres
Baroco	Baroco
Cesare	Camestres
Festino	Baroco
Darapti	Darii, Ferio, Festino
Felapton	Baroco
Disamis	Darii, Ferio, Festino
Bocardo	Baroco
Datisi	Darii, Ferio, Festino
Ferison	Baroco
Bamalip	Darii, Ferio, Festino
Calemes	Camestres
Dimatis	Darii, Ferio, Festino

Daraus folgt, dass bei einer fortgesetzten Schlusskette die dritte und vierte Figur im Anfangsgliede, aber niemals in der Mitte oder gar am Ende vorkommen können. Das Gesetz des allein möglichen Fortschreitens im Schliessen ist in dieser Tafel enthalten. Wer z. B. mit Bocardo beginnt, kann nur durch Baroco fortschreiten, von diesem aber kann nur wieder durch Baroco fortgeschlossen werden, so dass sich die Schlusskette:

Bocardo
Baroco
Baroco in inf. herausstellt.

Wer dagegen in Barbara beginnt, kann entweder in diesem oder im Modus Celarent oder Cesare fortfahren, nach dem Schema:



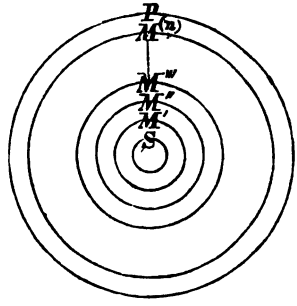
Beide letztern führen daher auf allgemein verneinende Schlusssätze, so dass, wer zu einem allgemein bejahenden kommen will, von Barbara aus nur in Barbara fortschliessen darf. Zugleich aber ist aus der Tafel überhaupt ersichtlich, dass kein Vorschluss, der nicht in Barbara stattfindet, als Nachschluss auf Barbara führt, so dass sich allgemein behaupten lässt, dass auf gar keine andere Weise, als durch beständiges Fortschreiten im Modus Barbara zu einem allgemein bejahenden Schlusssatze zu gelangen ist. Allgemein verneinende Schlusssätze in den Nachschlüssen, ergeben die Vorschlüsse in den Modis: Barbara, Celarent, Camestres, Cesare, Calemes, alle andern nur particuläre, und zwar: Ferio, Baroco, Festino, Bocardo, Ferison nur verneinende, die übrigen sowol verneinende als bejahende.

§. 111. Werden in einer zusammenhängenden Reihe von Schlüssen, davon der Schlusssatz jedes vorangehenden den Untersatz des nachfolgenden abgibt, die einzelnen Schlusssätze weggelassen, so dass die Prämissen allein übrig bleiben, so entsteht der sogenannte Sorites oder Kettenschluss. Z. B.

Alle S	sind M′		Alle M′	sind M″
Alle M′	sind M″		Alle S	sind M′
Alle M″	sind M‴		Alle S	sind M″
Alle M‴	sind M⁗		Alle M″	sind M‴
—	— — —		Alle S	sind M″
Alle M$^{(n)}$	sind P		Alle S	sind M‴
Alle S	sind P		Alle M⁗	sind M⁗
			Alle S	sind M‴
			Alle S	sind M⁗
			⋮	⋮
			Alle M$^{(n)}$	sind P
			Alle S	sind M$^{(n)}$
			Alle S	sind P

wobei alle Untersätze bis auf den ersten weggelassen sind, oder in umgekehrter Form:

Alle $M^{(n)}$ sind P
Alle $M^{(n-1)}$ sind $M^{(n)}$
⋮
Alle M' sind M''
Alle S sind M'
Alle S sind P



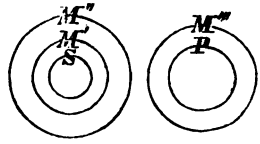
Im ersten Falle heisst er der aristotelische, im letztern der goclenianische. Quantität und Qualität des Schlusssatzes richtet sich nach der Quantität und Qualität der ursprünglichen Schlüsse. Z. B.

Alle M' sind M''
Alle S sind M'
Alle S sind M''
} Barbara

Kein M'' ist M'''
Alle S sind M''
Kein S ist M'''
} Celarent

Alle P sind M'''
Kein S ist M'''
Kein S ist P
} Camestres

Als Sorites: 1. Alle S sind M'
Alle M' sind M''
Kein M'' ist M'''
Alle P sind M'''
Kein S ist P



Oder: 2. Alle P sind M''
Kein M'' ist M'''
Alle M' sind M''
Alle S sind M'
Kein S ist P

Aus §. 110 erhellt, warum, wenn unter den Prämissen des Sorites auch nur eine einzige negativ oder particulär ist, der Schlusssatz niemals allgemein bejahend ausfallen kann, und zwar wird die Quantität und Qualität des Schlusssatzes sich nach der des letzten Vorschlusses richten müssen. Ist dieser in den Modis: Barbara, Celarent, Camestres, Cesare, Calemes, so kann der Schlusssatz des Sorites nur allgemein verneinend, wenn in Ferio, Baroco,

Festino, Bocardo, Ferison, so muss er nur particulär verneinend, wenn in einem der übrigen, so kann er particulär bejahend oder verneinend ausfallen.

§. 112. Auch hypothetische Schlüsse lassen sich zu zusammengesetzten Schlüssen oder zu Schlussketten verbinden. z. B.

Wenn A ist, so ist B
Nun ist A
Also ist B
Wenn B ist, so ist C
Nun ist B
Also ist C

abgekürzt als Kettenschluss:

Wenn A ist, so ist B
Wenn B ist, so ist C
Nun ist A
Also ist C

So oft A ist, ist B
Nun ist allemal A
Also ist allemal B
So oft B ist, ist C nicht
Nun ist allemal B
Also ist niemals C

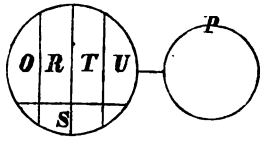
abgekürzt:

So oft A ist, ist B
So oft B ist, ist C nicht
Nun ist immer B
Also ist niemals C

In Bezug auf Quantität und Qualität des Schlusssatzes gilt das Obige.

§. 113. Dasselbe gilt von inductiven und disjunctiven Schlüssen. Z. B.

Alle M sind entweder O, oder R, oder T oder U
Alle S sind M
Alle S sind entweder O, oder R, oder T oder U
Weder O, noch R, noch T, noch U ist P
Alle S sind entweder S, oder R, oder O oder T
Kein S ist P



Abgekürzt als Sorites:

Alle S sind M
M ist entweder O, oder R, oder T oder U
Weder O, noch R, noch T, noch U ist P
Kein S ist P

Oder inductiv:

Sowol M' als M'' als M''' ist O
Alle S sind sowol M' als M'' als M'''

Alle S sind O
O ist P
S ist O

S ist P

Oder abgekürzt:

S ist sowol M' als M'' als M'''
M' + M'' + N''' sind O
O ist P

S ist P

Z. B. Jedes Veränderliche muss Veränderung erleiden
Jede Veränderung muss eine Ursache haben
Jede Ursache ist entweder äussere oder innere, oder absolutes Werden
Weder äussere noch innere Ursache, noch absolutes Werden sind denkbar

Veränderliches ist überhaupt nicht denkbar.

§. 114. Bedient man sich des einfachen oder des zusammengesetzten Schlusses oder der Schlusskette zu dem Zwecke, damit der Zusammenhang, der zwischen einem zu fällenden (objectum) und gewissen gegebenen (rationes demonstrandi) Urtheilen in der Art herrscht, dass wenn die letztern zugestanden sind, auch jenes zugestanden werden muss, einleuchtend werde, so entsteht der Beweis (demonstratio). Die gegebenen Urtheile sind Beweisgründe.

Z. B. Wenn wir durch den Scheitel eines Dreiecks eine Parallele zur Basis ziehen, so beträgt der Scheitelwinkel des Dreiecks zusammengenommen mit den beiden am Scheitelpunkte durch die Seiten des Dreiecks, und die entgegengesetzten Schenkel der Parallele gebildeten Winkel die Summe von 2 R.

Nun sind aber die beiden letztgenannten Winkel, denen an derselben Dreiecksseite gelegenen Winkeln des Dreiecks an der Basis beziehungsweise gleich, weil sie mit diesen die an einer zwei Parallele schneidenden Geraden gelegenen inneren Winkel darstellen.

Also betragen auch die Basiswinkel des Dreiecks, zusammengenommen mit dessen Scheitelwinkel d. h. sämmtliche Winkel eines Dreiecks zusammengenommen zwei Rechte.

§. 115. Aus dem Beispiel ist ersichtlich, dass dieser Beweis nur Giltigkeit hat, wenn die Beweisgründe welche besitzen. Die letztere muss daher entweder zugestanden sein oder weiter bewiesen werden. Einleuchtend ist, dass das Letztere nicht in's Unendliche fortgehen kann, weil sonst niemals Gewissheit erlangt werden könnte, sondern man zuletzt auf Vordersätze gelangt, die selbst keines weitern Beweises entweder fähig sind (Principien), oder doch keines weiter bedürfen (Axiome, evidente Sätze) z. B. wie im obigen Beispiel auf das 11. Axiom des Euclides, von dem es allerdings noch fraglich ist, ob es in der That keinen weitern Grund habe, oder man nur keinen weitern dafür wisse. Im ersten Falle wäre es ein absoluter, im andern nur ein relativer d. i. nur für den gegenwärtigen Stand unserer Kenntnisse oder unseres Bedürfnisses geltender Grundsatz.

§. 116. Wer das Vorhandensein keines Beweises bedürftiger oder fähiger Urtheile leugnet, hebt eben dadurch alle Möglichkeit des Beweises überhaupt auf; wer aber eben nur die Unbeweisbarkeit oder schlechthinnige Evidenz gewisser für Grundsätze ausgegebener Urtheile leugnet, ohne das Vorhandensein von Grundsätzen überhaupt anzufechten, mit dem ist ein Streit über die Giltigkeit der Principien möglich (res ad principia rediit). Der Erste kann nie, der Zweite aber dann überzeugt werden, sobald er von der Wahrheit des Princips überzeugt worden ist. Wie er von dieser letztern überzeugt werden könne, hängt von der Natur der Grundsätze selbst ab. Dieser kann nach Früherem nur entweder ein analytisches oder (aposteriorisch oder apriorisch) synthetisches Urtheil sein. Das analytische Urtheil ist immer evident, sobald es einmal als analytisch erkannt ist, da sein Prädicat nur die ganze oder theilweise Wiederholung des Subjects ist. Das synthetische Urtheil aber, das evident sein soll, kann nur ein aposteriorisch durch Erfahrung, oder apriorisch durch reines Denken einleuchtendes sein. Von jenem kann Derjenige, der überzeugt werden soll, nur durch den eigenen oder durch das Vertrauen auf fremden (Zeugniss) Augenschein, von diesem nur durch den Umstand überzeugt werden, dass das Denken als Thatsache durch die Leugnung der Richtigkeit und Giltigkeit gewisser Be-

griffsverbindungen selbst aufgehoben werden müsste. Die Aufzählung derselben ist nicht mehr Gegenstand der Logik, sondern vielmehr der einzelnen Wissenschaften, deren Principien sie bilden, denn eben um sie dreht sich der mögliche Streit. So beginnt die Naturwissenschaft mit ihren empirischen, die Geschichte mit ihren historischen Thatsachen, die Geometrie mit ihren Axiomen, die Metaphysik mit ihren keines weitern Beweises fähigen aprioriischen Grundsynthesen, die Ethik und die Aesthetik mit ihren an sich evidenten practischen und ästhetischen Werthurtheilen; diese müssen zugegeben sein, wenn ein logischer Fortschritt im Denken von da aus möglich sein soll. Wer sie leugnet, hebt damit noch nicht die Form des Fortschrittes, des Beweises auf; wer sie zugibt, kann nichts destoweniger gegen die letztere noch Bedenken haben; nur wo die begründenden Sätze ihrem Inhalt nach als richtig, die Form ihrer Verknüpfung unter einander als tadellos erkannt wird, ist ein vollständiger Beweis (dem Stoff und der Form nach) vorhanden.

Der Beweis, dass das Erzherzogthum Oesterreich von den Zeiten der Babenberger her eine bevorrechtigte Stellung im deutschen Reiche eingenommen habe, wurde bisher nur aus den sogenannten Privilegien Friedrichs geführt. Allein eben diese sind wahrscheinlich untergeschoben, daher alle daraus obgleich in richtiger logischer Form gezogenen Schlussfolgerungen wahrscheinlich falsch. Auf die in Tirol angeblich beobachtete Thatsache eines rothen Schnees gründete man verschiedene Vermuthungen über den Ursprung dieser Farbe, deren wahrscheinlichste darauf hinauslief, dass das darin befindliche atmosphärische Wasser Eisengehalt besitzen müsse, woraus folgender Beweis entstand:

Eisen nimmt der freien Luft ausgesetzt den Sauerstoff derselben an, und zeigt sich in Folge dessen rothgefärbt. Der liegende Schnee erschien rothgefärbt.

Also enthielt das darin enthaltene Wasser Eisen. Obwol gegen dessen Form sich nichts einwenden lässt, da

$$\begin{array}{l} M - P \\ S - M \\ \hline S - P \end{array}$$

so ist er nichtsdestoweniger falsch, da er auf einer falschen Thatsache beruht. Nämlich nicht der Schnee, sondern ein microscopi-

sches, denselben bedeckendes Moos war die Ursache der rothen Färbung. Ebensowenig lässt sich gegen die Form folgender Beweise einwenden:

Substanz ist dasjenige, was keines andern bedarf, um gedacht zu werden.
Was aber keines Andern bedarf, um gedacht zu werden, kann nicht mehrfach, sondern nur einmal vorhanden sein.

Also kann es nur Eine Substanz geben.

Gleichwol ist der Satz falsch, weil es der Untersatz ist.

Eine Maxime, deren Gegentheil als allgemein giltiges Gesetz des Handelns aufgestellt, auf einen inneren Widerspruch führt, ist Pflicht.
Die Maxime, anvertraute Güter nicht vorzuenthalten ist eine solche, deren Gegentheil als allgemeines Gesetz des Handelns gedacht, auf einen inneren Widerspruch führt.

Also ist die Maxime, anvertraute Güter nicht vorzuenthalten, Pflicht.

Demungeachtet ist der Beweis falsch, denn der Untersatz ist es. Das Gegentheil jener Maxime führt nämlich als allgemeines Gesetz gedacht, auf keinen Widerspruch. Denn dieser würde nur stattfinden, wenn es hiesse: „es ist Pflicht, anvertraute Güter nicht zurückzustellen", denn dann allerdings würde Niemand dem Andern ein Gut anvertrauen, das er doch zurückerhalten wollte; nun heisst es aber nur: es ist nicht Pflicht, anvertraute Güter nicht vorzuenthalten, man kann sie also ohne eine Pflicht zu verletzen, nicht vorenthalten. So führt diese Maxime auf keinen Widerspruch, denn dann würde immerhin noch Mancher einem Andern Güter anvertrauen und dabei immer noch hoffen können, sie möglicherweise zurück zu erhalten.

§. 117. Je nachdem nun unter den nähern oder entferntern Vordersätzen des Beweises nur empirische oder nur rein begriffliche (Synthesen a priori) Urtheile oder beide gemischt enthalten sind, sind die Beweise selbst Erfahrungs- oder aprioriſche (rein logische) oder gemischte Beweise. Letztere sind die gewöhnlichsten. Die ersten und dritten gehören den Erfahrungs-, die zweiten den reinen Begriffswissenschaften (Mathematik und Philosophie) allein an. Je nachdem durch den Beweis entweder nur der Zweck der Gewissmachung oder der der Begründung erreicht werden soll, begnügt derselbe sich, das Dass (ὅτι), oder strebt das (διότι) Warum des Urtheils anzuge-

ben, jene beweist durch Thatsachen, diese erklärt die Thatsachen; z. B. der gewöhnliche Beweis für die Congruenz der Dreiecke durch Deckung ist eine blosse Gewissmachung, denn er beruft sich auf ihr thatsächliches Uebereinanderfallen, der Beweis dagegen, welcher aus Ähnlichkeit, beziehungsweise Gleichheit der bestimmenden und bestimmten Stücke geführt wird, ist eine Begründung, indem er auf Gründe sich beruft, durch welche die Thatsache der Deckung selbst erklärt wird. Nur Beweise letzterer Art gewähren Einsicht in den inneren Zusammenhang, und dadurch in die Wissenschaft selbst; unter den erstern findet ein weiterer Unterschied statt. Ist die Gewissmachung der Art, dass sie für jeden auf gleiche Weise gilt, so ist sie objectiv; nimmt sie dagegen Rücksicht auf die individuelle Persönlichkeit desjenigen, dem etwas bewiesen werden soll, auf seine Erkenntnissfähigkeit, Vorurtheilsfreiheit oder Befangenheit, seine Neigungen und Liebhabereien, ist sie mit einem Worte aus den Begriffen der Hörer- oder Leserklasse, für welche die Demonstration bestimmt ist, hergenommen, so ist sie subjectiv, κατ' ἄνθρωπον, während die beiden ersten Klassen von Beweisen κατ' ἀλήθειαν heissen, z. B. Als Socrates dem Alcibiades, der auf seine grossen Güter so stolz war, die Lächerlichkeit seines Benehmens einleuchtend machen wollte, führte er ihn stillschweigend vor die Landkarte von Attica, auf der seine Güter nicht verzeichnet waren. Berühmt ist der Beweis des Diogenes, der, als er einen eleatischen Philosophen die Unmöglichkeit der Bewegung beweisen hörte, aufstand und durchs Zimmer ging. Beweise dieser Art haben viel Schlagendes, aber sie eignen sich nicht zur Mittheilung, weil sie eben nur auf den Moment und die bestimmte Individualität berechnet sind. Ein Beispiel einer Gewissmachung liefert der physico-theologische Beweis für das Dasein Gottes; einer Begründung dagegen der Leibnitz'sche für das Dasein der besten Welt:

In der Natur eines allervollkommensten Wesens liegt es, vermöge seiner höchsten Weisheit die bestmögliche Welt zu erkennen, vermöge seiner Heiligkeit zu wollen, und vermöge seiner Macht ins Dasein zu rufen.
Gott, der Schöpfer dieser Welt, ist das allervollkommenste Wesen,

Folglich kann auch die Welt nicht anders, als die unter allen denkmöglichen vollkommenste sein.

§. 118. In Bezug auf die Stellung des Begründeten zu seinen Gründen, kann man die von den Gründen zur Folge fortschreitende die vor- (synthetische, progressive), die von der Folge zu den Gründen, die rückschreitende (analytische, regressive) Beweisart nennen. Jene wird selbstverständlich nur da anwendbar sein, wo die Gründe bekannt, die Folgen dagegen unbekannt, die letztere umgekehrt da, wo die Folgen bekannt, die Gründe dagegen zu finden sind. Die letztere ist insbesondere die Beweisart der empirischen, zu gegebenen Thatsachen die Gründe auffindenden, jene der apriorischen, von nothwendigen Begriffen oder Begriffsverknüpfungen zu den daraus sich ergebenden Erscheinungen fortschreitenden Wissenschaften. Eigentliche Begründungen können nicht anders als progressiv, eigentliche Gewissmachungen können analytisch und synthetisch geführt werden.

Z. B. Alles Einfache hat keine Theile.
Was keine Theile hat, lässt sich nicht in Theile auflösen.
Was sich nicht in Theile auflösen lässt, lässt sich nicht durch Theilung aufhören machen.
Was sich aber nicht durch Theilung aufhören machen lässt, lässt sich entweder gar nicht aufhören machen, oder es kann nur plötzlich ganz vernichtet werden.
Plötzliche gänzliche Vernichtung streitet gegen den Begriff der Gottheit als weisen Urhebers und Erhalters der Schöpfung.
Einfaches, das einmal ist, kann daher überhaupt gar nicht aufhören gemacht werden.
Die menschliche Seele ist ein einfaches Seiendes,

Folglich kann sie nicht aufhören, zu sein.

Z B. Wenn sich ein Körper bei unverändertem Gesetz seiner Bewegung und der Grösse seiner Bewegung, ohne Widerstand im leeren Raume bewegt, so muss er zur Zurücklegung derselben Bahn immer dieselbe Zeit brauchen.
Der Enke'sche Komet bedurfte zur Zurücklegung seiner Bahn einer kürzeren Zeit, als er nach der Berechnung im leeren Raume hätte bedürfen sollen.

Folglich kann er sich nicht im leeren Raume, sondern muss sich in einem Widerstand leistenden Mittel bewegt haben, durch welches die ihn bewegende Tangentialkraft vermindert, oder was ebensoviel heisst, die Altractionskraft der Sonne vermehrt, also seine Bewegung beschleunigt, d. i. seine Umlaufszeit verringert wurde.

Sind aber auf analytischem Wege die Gründe einmal bekannt, so lässt sich umgekehrt auf synthetischem die Nothwendigkeit der Folge beweisen. Z. B.

Ein widerstehendes Mittel muss die Tangentialkraft eines in demselben sich bewegenden, um einen Mittelpunct der Anziehung rotirenden Körpers vermindern, daher seine Umlaufszeit verkleinern.
Der Enke'sche, sowie jeder andere Komet bewegt sich in einem widerstehenden Mittel, dem Aether.

Folglich muss die Umlaufszeit eines jeden Kometen mit jedem neuen Umlaufe immer kleiner werden.

An diesem Beweise hat man sogleich ein Beispiel, wie mittels inductorisch gewonnener Sätze ein Rückschluss von den Folgen auf den wahrscheinlichen oder doch möglichen Grund, und umgekehrt von der hypothetischen Annahme dieses letztern, deductiv auf die unter seiner Voraussetzung nothwendigen Folgen geschlossen wird. Die Vordersätze des erstern, analytischen Beweises sind der erste eine an sich einleuchtende apriorische Synthese (ein apriorisches Axiom), der zweite ein durch Beobachtung gewonnener Erfahrungssatz; beide als giltig gesetzt, muss auch der Schlusssatz gelten, dessen Geltung sonach davon abhängt: a) ob jenes Axiom, b) ob jene Beobachtung richtig sei. Angenommen nun er sei giltig, so gibt der Untersatz jetzt eine Hypothese ab, welche zusammengenommen mit dem aus dem Begriffe eines widerstehenden Mittels, als solchen fliessenden, synthetisch apriorischen Obersatze die Nothwendigkeit einer gewissen Erscheinung bedingt; ist nun diese dieselbe, von welcher im ersten Beweise ausgegangen und auf den möglichen Grund geschlossen wurde, so bestätigt die Deduction die Analyse und die Voraussetzung, dass jener wahrscheinliche Grund, die Hypothese, der wahre sei, gewinnt dadurch an Wahrscheinlichkeit in demselben Grade, als jener vorausgesetzte Grund genügt, alle beobachteten Erscheinungen daraus zu folgern, und keine einzige sich findet, welche der Giltigkeit jener Annahme widerspräche. Eine so beschaffene Hypothese, welche aus den Erscheinungen durch Analyse gewonnen, dieselbe rückwärts durch Deduction abzuleiten erlaubt, nennt man eine Theorie. z. B. Eine solche Theorie sind die Gesetze der Bewegung der Himmelskörper. Indem man hypothetisch annimmt, dass dieselben unter der Voraussetzung der Kepler'schen Gesetze durch das Zusammenwirken einer nach einem Centralkörper anziehenden, und einer ursprünglichen Fliehkraft erfolgen, lassen sich die relativen Stellungen der einzelnen Him-

melskörper in einer Weise durch Rechnung deduciren, welche mit den wirklichen Beobachtungen bis auf geringe Fehler zusammenstimmen. Allein für diese Abweichungen der berechneten von den beobachteten Örtern müsste doch ein Grund vorhanden sein. Man schliesst also, indem man das Gesetz der Schwere auch zwischen den einzelnen um den Centralkörper bewegten planetarischen Weltkörpern als wirksam annimmt, weiter, der Grund dieser Abweichungen, der nicht mehr in der schon in Betracht gezogenen Anziehungskraft der Sonne gelegen sein könne, müsse in der von den Planeten unter- und aufeinander geübten Anziehung zu suchen sein. Indem man nun die Örter der einzelnen Planeten unter dieser Voraussetzung berechnet, zeigen sie sich mit der Beobachtung übereinstimmend. Die Folge davon ist, dass, wenn einer oder der andere dieser Planeten trotzdem noch Abweichungen von der Berechnung zeigt, die sich aus der auf ihn geübten Anziehung seitens der Sonne und aller bekannten Planeten nicht erklären lassen, nichts übrig bleibt, als zur Erklärung derselben das Dasein eines bisher unbekannten Planeten, dessen Entfernung und Masse sich nach der Grösse der (wahrscheinlich) durch ihn bewirkten Störung beurtheilen lässt, anzunehmen. Auf diese Weise erscheint dieser selbst, seine Masse und Entfernung aus der Theorie deducirt, ohne noch beobachtet zu sein. Zeigt ihn nun die wirkliche Beobachtung in der That und zwar dort, wo er nach der deducirten Berechnung sich finden, in der Grösse und Entfernung, in welcher er auftreten sollte, so liegt darin ein neuer Beweis für die vorausgesetzte Theorie. Bekanntlich ist dieser Fall in neuerer Zeit bei dem Planeten Neptun eingetreten. Ähnliche Beispiele bieten die Naturwissenschaften in Menge; z. B. die Chemie in der rechts- und linksdrehenden Weinsäure, die Optik in der Fresnel'schen Fläche, die nur unter Voraussetzung der Undulations-Hypothese ableitbar ist. Wenn dagegen eine Erscheinung aus einer gewissen Hypothese nicht deducirbar ist, wohl aber aus einer andern, aus welcher zugleich sämmtliche Erscheinungen, die sich auch aus der ersten folgern lassen, abfolgen, so versteht es sich von selbst, dass diese angenommen und die erstere fallen gelassen werden muss; z. B. die Erscheinungen des polarisirten Lichtes sind aus der Hypothese der longitudinalen Schwingungen nicht, wol aber aus jener der transversalen zu er-

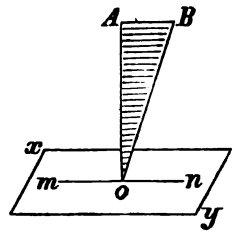
klären, aus welcher zugleich alle übrigen optischen Erscheinungen ebensogut, wie aus jener sich ableiten lassen; sie ist folglich entschieden vorzuziehen.

§. 119. Dem progressiven wie dem regressiven Beweise als dem directen, von dem Grunde zur Folge oder von der Folge zum Grunde fortschreitenden gegenüber steht der indirecte (aus der Unmöglichkeit des Gegentheils geführte, apagogische). Derselbe ist dort an seinem Platze, wo die Falschheit des Gegentheils, oder einer aus der Annahme des Gegentheils fliessenden Folgerung entweder von selbst einleuchtend oder leicht zu erweisen ist. Z. B. Um zu beweisen, dass A — B sei, nehme man versuchsweise an, es sei nicht-B, so kann nun zweierlei eintreten; entweder es ist diese Annahme selbst einleuchtend falsch, also ihr Gegentheil wahr, oder es folgt aus derselben ein weiterer Satz: C ist D, der nun entweder selbst einleuchtend falsch ist, oder einen andern bedingt: E ist F. Ist nun dieser letzte entschieden falsch, so folgt modo tollente des hypothetischen Schlusses, dass auch: „C ist D", also auch: „A ist nicht — B" falsch sein müsse, und folglich: „A ist B" wahr, was zu erweisen war.

A	$\underline{n}$	B	$\sim$	C ist D
C	—	D	$\sim$	E ist F
Nun ist „E			ist	F" falsch.
Also	A	$\underline{n}$		B falsch.
Also	A	—		B wahr.

In diesem Falle ist angenommen, dass sich die Falschheit des contradictorischen Gegentheils entweder leicht beweisen lasse, oder entweder dieses selbst oder eine seiner Folgerungen einleuchtend falsch sei. So einfach stellt sich die Aufgabe aber selten. Oft ist es leichter, an der Stelle der Falschheit des contradictorischen Gegentheils successiv die Falschheit der demselben zusammengenommen gleichgeltenden conträren Gegensätze zu erweisen. Z. B. Es soll indirect erwiesen werden, dass A mit B verknüpft sei. Wenn es nicht mit B verknüpft wäre, so könnte es nur mit einem der folgenden, unter einander conträr entgegengesetzten Begriffe C, D, E, F verknüpft sein, welche zusammengenommen dem contradictorischen Gegentheil von B gleich-

gelten. Nun sind aber die Verknüpfungen des A mit allen diesen Begriffen einleuchtend falsch, oder führen doch auf einleuchtend falsche Sätze. Also muss die Verknüpfung des A mit B die richtige sein. z. B. Der Satz, dass in einem Puncte einer Ebene nicht mehr als eine Senkrechte möglich sei, soll auf indirectem Wege erwiesen werden. Man nehme an, es seien mehr als eine Senkrechte im Puncte O möglich, so lässt sich in der bekannten Weise durch die drei Puncte A, O, B eine Ebene legen, welche die Ebene x y in der Geraden m n schneidet. Da nun eine Senkrechte auf die Ebene x y auf jeder in dieser Ebene gezogenen Geraden, also auch auf der durch den Punkt O gehenden m n senkrecht steht, so müssen sowol $< A O n$ als $< A O m$ rechte Winkel sein. Ebenso aber auch, wenn B O gleichfalls eine Senkrechte auf x y m O sein soll, die $< B O m$ und $< B O n = R$. Nun ist aber $< A O n = < A O B + B O n$ also $R = < A O B + R$, was einleuchtend falsch und nur dann wahr ist, wenn $< A O B = 0$ ist, was aber nur dann geschieht, wenn O A und O B dieselbe Gerade sind. Also weil es falsch ist, dass nebst O A noch eine Senkrechte auf x y in O möglich sei, so muss es wahr sein, dass in jedem Punkt einer Ebene nur ein e Senkrechte auf dieselbe möglich ist. Der indirecte Beweis hat, wie aus vorliegendem Beispiel erhellt, oft sehr viel Einleuchtendes, aber er erhebt sich nie über blosse Gewissmachung, weil er zwar die Unmöglichkeit des Gegentheils, aber nicht die Nothwendigkeit des zu Beweisenden erweist. Die echt wissenschaftliche Darstellung, die auf das Begründen ausgeht, wird sich daher seiner nur selten und nur in äusserstem Nothfall, die populäre dagegen, der nur an der Überzeugung gelegen ist, desto häufiger bedienen. Besonders beliebt ist er im wissenschaftlichen Streit, wo es zunächst auf schlagende Widerlegung des Gegners ankommt und viel schon gewonnen ist, wenn es gelingt den Gegner ad absurdum zu führen. Bedingung ist jedoch, dass die Reihe der einander ausschliessenden conträren Gegensätze vollständig sei, sonst verliert der Beweis alle Kraft.



§. 120. Fehler im Beweise sind: a) Fehler in der Materie des Beweises d. i. in den Prämissen b) in der Form d. i. in

der Verbindung der Prämissen unter einander. Erstere liegen zum Theil ausserhalb der Logik und bleiben den einzelnen Wissenschaften überlassen, insofern sie die materiale Wahrheit oder Falschheit der Prämissen selbst betreffen, zum Theil beruhen sie auf der mangelnden Berechtigung, im gegenwärtigen Fall die Wahrheit derselben vorauszusetzen. Wenn z. B. die über den Plan des Columbus zu Gericht gesetzten Gelehrten behaupteten, es sei desshalb unmöglich auf dem von ihm angegebenen Wege um die Erdkugel herumzusegeln, weil man ja mit den Schiffen nicht bergan fahren könne, so war hier eben die Voraussetzung, man werde bergan fahren müssen, falsch und eben darum auch der formell richtig gefolgerte Schlusssatz. Wenn dagegen der Sophist aus den beiden an sich richtigen Sätzen: Was du nicht verloren hast, das hast du noch, und: Hörner hast du nicht verloren, schliesst, dass du Hörner hast, so liegt der Grund des falschen Schlusses in der Verbindung jener Prämissen, die trotz des Anscheines keinen gemeinschaftlichen Mittelbegriff besitzen. Denn die erste begreift unter dem nicht Verlorenen das bereits einmal Gehabte (M), die zweite dagegen Gehabtes und Nichtgehabtes (M'), also:

$$M - P$$
$$S - M',$$

woraus, da $M \overset{n}{=} M'$, keineswegs folgt, dass S — P sei. Letzterer Beweis beweist zuviel, da er darthut, dass man auch das noch habe, was man nie gehabt hat. Ein sehr gewöhnlicher Fehler, der auch im folgendem Beweise vorkommt: Was keine Theile hat, ist unzerlegbar und somit unsterblich, denn hiernach würden auch die Primzahlen die nichts Wirkliches sind, unsterblich sein, während Unsterblichkeit nur vom Wirklichen ausgesagt werden kann. Umgekehrt kann aber auch zuwenig bewiesen werden, wenn z. B. der Satz, dass es ungereimt sei, von einem vom Leib unterschiedenen Seelenwesen zu reden, dadurch bewiesen werden soll, dass soweit man bisher das Gehirn mit dem anatomischen Messer durchforscht habe, es dennoch Niemandem gelungen sei, die Seele selbst oder einen besondern Sitz derselben zu finden. Denn da das, was man mit dem Messer zu erfassen vermag, doch immer nur ein Muskel, eine Faser, eine Nervenzelle, kurz ein Körperliches, wenn auch noch so kleines sein wird, so folgt daraus, dass man mit demselben noch keine unkörperliche Seele gefunden hat, noch ganz und gar nicht, dass

es keine solche gebe. Beweise dieser Art sind besonders in den Naturwissenschaften häufig, wenn der Schlusssatz auf eine grössere Menge von Fällen ausgedehnt wird, als die wirkliche Beobachtung gestattet, während Beweise ersterer Art, wo aus den Prämissen mehr oder gar das Gegentheil von dem folgt, was daraus gefolgert werden soll, in den Begriffswissenschaften und im logischen Streite nicht selten vorkommen. So hatte Hume aus dem Grunde, dass in den Beobachtungen der äusseren Dinge nichts von den räumlichen und zeitlichen Bestimmungen, von ihrem Verhältniss untereinander als Ursachen und Wirkungen vorkommt, indem zwar der Hammer für sich und das gedehnte Eisen wieder für sich, in keinem Falle aber das Gedehntwerden des Eisens durch den Hammer beobachtet werde, zu beweisen geglaubt, dass diese Verknüpfung der Dinge nach Ursache und Wirkung, auf der unsere gesammte Erfahrung beruht, das Allerzufälligste und Ungewisseste sei. Kant aber drehte den Beweis um, und zeigte, dass aus demselben Grunde die Verknüpfung der Dinge nach Ursache und Wirkung, in Raum und Zeit, vielmehr das für uns Gewisseste sei. Denn wenn der Grund der Verknüpfung der Dinge auf die angegebene Weise nicht in der Beobachtung derselben liegt, so muss er in uns selbst liegen, also so unveränderlich sein, wie unsere eigene Natur es ist, und wenigstens solange und für alle Diejenigen auf gleiche Weise gelten, als wir und welche wir dieselbe erkennende Natur besitzen. Hume's Beweis beweist daher zu viel, denn er beweist auch das Gegentheil von dem, was er beweisen will und soll. Geschieht das Erstere mit Absicht d. h. weiss der Beweisende, dass aus seinen Prämissen dasjenige nicht folgt, was er daraus zu beweisen denkt oder uns als bewiesen glauben machen will, so erschleicht er den Beweis; beweist dagegen im Kreise, wenn dasjenige, woraus bewiesen wird, mit dem zu beweisenden Eins oder erst aus diesem erweislich ist. Geschieht das letztere mit Wissen, so fällt es unter die Erschleichung; wenn dagegen ohne Wissen, ist es ein einfacher Cirkel oder petitio principii. Jene erlauben sich häufig Redner, Anwälte und Advocaten, die im Bewusstsein der Schwäche ihrer Beweisgründe sich den Anschein geben, als ob dieselben für den Erweis des Schlusssatzes hinreichten. In der Wissenschaft sind dagegen Kreisbeweise nicht selten, die keine Absicht zu täuschen

voraussetzen, sondern auf einfachem Irrthum beruhen. So der Beweis für Gottes Dasein aus dem Dasein der besten Welt, während das letztere selbst wieder aus der Voraussetzung der Gottheit erwiesen wird. Ist der letztere leicht vermeidlich, so erscheint der Kreisbeweis komisch z. B. der Einfall der Abderiten, Euripides könne nicht Euripides sein, weil er der Büste desselben im Schauspielhause zu Abdera nicht ähnlich sehe. Lässt der Beweis wichtige Vordersätze aus, so entsteht der Sprung, der, wenn er absichtlich geschieht, zur Erschleichung führen, wenn sie leicht supplirt werden können, kein Fehler sein, rednerisch und poetisch angewandt sogar eine Schönheit werden kann, wenn er dagegen absichtslos geschieht, aus Irrthum entstehen oder zu solchem führen kann. Ein solcher findet statt bei dem Erweise der Parallelentheorie aus dem Umstand, dass wenn der freie Endpunct einer auf einer andern senkrecht errichteten Geraden nacheinander mit jedem der nach beiden Seiten gelegenen Puncte dieser letztern verbunden wird, die zu den in unendlicher Entfernung vom Einfallspuncte gelegenen Puncten gezogenen Linien mit der Genannten parallel sein würden. Hier ist der Vordersatz ausgelassen, dass der vom Loth und der Verbindungslinie eingeschlossene Winkel bei unendlicher Entfernung vom Einfallspuncte des erstern ein rechter sein wird. Da aber dieser Satz eben der zu beweisende ist, dass nemlich die an derselben Seite der zwei Parallele schneidenden Geraden gelegenen Winkel = 2 R sein müssen, so liefert obiger Beweis zugleich das Beispiel eines ausgesprochenen Kreisbeweises. Geschieht es endlich, dass etwas ganz Anderes bewiesen wird, als erwiesen werden sollte (oder wollte), so entsteht Beweisverrückung, *μετάβασις εἰς ἄλλο γένος* wie z. B. wenn zu dem Zwecke, um zu beweisen, dass die beiden Bestandtheile, in welche ein Parallelopiped mittels eines durch zwei entgegengesetzte Kanten geführten Diagonalschnittes zerfällt, congruent seien, dargethan wird, dass sie gleiche Basis und Höhe haben, denn dann haben sie zwar gleichen Körperinhalt, müssen aber keineswegs congruent sein.

§. 121. Ist der fehlerhafte Beweis absichtslos, so heisst er Fehlschluss (paralogismus), ist er absichtlich (um einen falschen Satz zugleich als wahr darzustellen), dagegen Trugschluss (Sophisma). Letztere sind häufig Spiele des Witzes. Von dieser Art ist der Beweis, welchen Lucian seinen Parasiten

für den Satz führen lässt, dass die Parasitik eine Kunst sei. Kunst, sagt dieser, ist ein System von Kenntnissen, die in Ausübung treten zu irgend einem für das Leben nützlichen Zwecke. Die Parasitik bedarf aber nicht nur eines Inbegriffs von Kenntnissen, nemlich die Leute zu behandeln, zu unterhalten und beim Essen über das Essen kennerhaft reden zu können, sondern dieselben sind auch zur Ausübung bestimmt, denn ohne dieselben würde der Schmarotzer verhungern; endlich dienen sie offenbar zu einem für das Leben nützlichen Zwecke, denn Essen und Trinken, ohne welche das Leben nicht möglich ist, wird ja doch das Beste an diesem sein. Also ist sie eine Kunst. Als Trugschlüsse müssen auch die im Alterthume berühmten Beweise für die Unmöglichkeit der Bewegung, der sorites crocodilinus, der Lügner, der Trugschluss des Euathlus u. a. bezeichnet werden. Gesammelt finden sie sich bei Aristoteles (*περὶ σοφιστικῶν ἐλεγχῶν*), der sie unter zwei Klassen bringt: solche, bei welchen die Täuschung aus dem gewählten sprachlichen Ausdruck hervorgeht (*ἔλεγχοι παρὰ τὴν λέξιν*), und wo dies nicht der Fall ist (*ἔξω τῆς λέξεως.*) Von jenen zählt er sechs, von diesen sieben Arten auf: I. *ὁμωνυμία, ἀμφιβολία, προσῳδία, σύνθεσις, διαίρεσις, σχῆμα λέξεως*. II. *παρὰ τὸ συμβεβηκός; παρὰ τὸ ἁπλῶς λέγεσθαι; ἑτεροζήτησις; παρὰ τὶ ἐν ἀρχῇ λαμβάνειν; παρὰ τὸ ἑπόμενον; παρὰ τὸ μὴ αἴτιον ὡς αἴτιον τιθέναι; πολυζήτησις.* Vergl. über dieselben und die Auflösung der hieher gehörigen Trugschlüsse: Krug: Phil. W. B. Artikel Sophistik III. S. 728 und Bolzano: Wissenschaftslehre. III. S. 478 u. ff.

§. 122. Wird der progressive d. i. von den Gründen zu der Folge fortschreitende Beweis so geführt, dass von den keines Beweises fähigen oder bedürftigen (Grundsätzen und Axiomen), oder auch nur an diesem Ort als bewiesen vorausgesetzten (Hypothesen), oder als irgendwo anders wirklich erwiesen angenommenen Sätzen (Lehnsätzen) ausgegangen und jeder folgende Satz nur mit Hilfe der vorangegangenen entweder unbeweisbaren oder bereits erwiesenen bewiesen wird, so entsteht ein Beweissystem, dessen Erreichung das Ziel jeder echtwissenschaftlichen Darstellung ist. Das bisher vollendetste Beispiel eines solchen liefert die Euklidische Geometrie. Der Inbegriff aller uns bekannten einen gewissen gemeinsamen Gegenstand be-

treffenden Begriffe, Urtheile und Schlüsse, richtig und giltig definirt und eingetheilt, in ihrer richtigen und giltigen Verknüpfung d. i. nach ihren Verhältnissen unter- und ihrer begründenden Abfolge aus und von einander geordnet und erwiesen, ergibt eine Wissenschaft *(ἐπιστήμη)* im strengen Sinn des Wortes, die zwar je nach verschiedenem Bedürfniss analytisch d. i. von den Erscheinungen zu den Gründen oder synthetisch von diesen zu den Folgen fortschreitend dargestellt werden, an sich aber ihrer Natur nach nur synthetisch sein kann, weil zwar immer die Folge vom Grunde, niemals aber der Grund von der Folge abhängt. Die analytischen daher oder sogenannten Erfahrungs- (Natur- und geschichtlichen) Wissenschaften sind erst auf dem Wege zur strengen Wissenschaft.

EMPIRISCHE PSYCHOLOGIE.

§. 1. Der Umfang alles desjenigen, wovon eine (äussere oder innere) Wahrnehmung möglich ist, macht das Gebiet der Erfahrung aus, und das an die Thatsachen derselben ohne philosophische Bearbeitung der durch sie gewonnenen Begriffe als solche sich anschliessende Wissen ist empirisches oder Erfahrungswissen, die besonderen Wissenschaften, in welche dasselbe nach der Verschiedenheit der Objecte der Wahrnehmung zerfällt, sind empirische oder Erfahrungswissenschaften. Die Wahrnehmung selbst ist entweder wie bei den sogenannten Gegenständen der äusseren Welt eine äussere d. i. durch die bekannten äusseren Sinnesorgane erfolgende, oder eine innere, deren Natur sich zunächst nur verneinend durch den Umstand bestimmen lässt, dass sie eben durch keines jener Sinnesorgane zu Stande kömmt und doch unmittelbares Gewahren oder durch Vorsätze geleitetes Wahrnehmen, Beobachten, ist, dergleichen bei dem Sprechen von unserem eigenen Innern und dessen Vorgängen vorausgesetzt wird. Die Objecte der ersteren machen die äussere, jene der letzteren die innere Erfahrungswelt, die Wissenschaften von beiden die äusseren und die inneren Erfahrungswissenschaften aus.

§. 2. Der wichtigste Gegenstand der Erfahrung und des an dieselbe sich schliessenden Nachdenkens für den Menschen ist unstreitig er selbst und unter den möglichen inneren und äusseren Erfahrungswissenschaften nimmt die ihn betreffende mit Recht eine der vordersten Stellen ein. Während jedoch die Ob-

jecte der umgebenden Welt das Gemeinschaftliche haben, dass sie nur der äusseren Erfahrung durch das Auge, das Ohr u. s. w. zugänglich sind, trägt der Mensch die Eigenthümlichkeit an sich, dass er zugleich der äusseren und der inneren Wahrnehmung Seiten darbietet, durch Erfahrungen zuerst, welche nur mit Hilfe der Sinnesorgane, und solche, welche ohne dieselbe beobachtet werden können. Während z. B. dasjenige, was derselbe seine Glieder nennt, gesehen und betastet werden kann, schliesst dasjenige, was jeder sein Inneres nennt, die Anwendung der Sinnesorgane aus, ohne deshalb der Beobachtung entzogen zu sein. Das Erfahrungswissen vom Menschen, die empirische Anthropologie, umfasst sonach sowol äussere als innere Erfahrung und zerfällt, je nachdem was durch die eine oder die andere begründet wird ein abgesondertes Gebiet ausmacht, in zwei getrennte Wissenstheile, deren einer auf der äusseren, der andere auf der inneren Beobachtung beruht.

§. 3. Der Inbegriff alles dessen, was am Menschen durch äussere Sinnesorgane wahrgenommen werden kann, macht den menschlichen Leib und die Wissenschaft davon die vom menschlichen Leibe (empirische Somatologie) aus. Diese gehört als solche in die Reihe der übrigen Naturwissenschaften, die auf äusserer Sinneswahrnehmung beruhen, und hat wie diese einen beschreibenden (topographische Anatomie) und einen erklärenden Theil (Physiologie), indem sie den Leib als organischen, zum Thierreich gehörenden Naturkörper behandelt. Von ihr unterscheidet sich diejenige Wissenschaft, welche alles dasjenige umfasst, was am Menschen ohne Hilfe der äusseren Sinnesorgane und doch wahrgenommen wird, durch die Beschaffenheit ihres Objectes, welches dort sinnlich, hier unsinnlich ist, und die Art und Weise der Wahrnehmung, welche dort äussere, hier innere ist. Der Inbegriff alles dessen nun, was am Menschen nur durch innere Wahrnehmung gewonnen werden kann, nennen wir Seele, und die besondere Wissenschaft davon, sofern sie Erfahrungswissenschaft ist, empirische Psychologie. Dieselbe gehört daher zwar in die Reihe der empirischen, aber nicht in die der Naturwissenschaften, insofern unter diesen nur diejenigen verstanden werden, welche auf Wahrnehmung mittels der äusseren Sinnesorgane beruhen, und hat wie alle empirischen einen beschreibenden (ana-

tomischen) und einen erklärenden (physiologischen) Theil, indem sie die seelischen Vorgänge zuerst einzeln zu schildern und dann aus einander ihrem natürlichen Zusammenhang gemäss abzuleiten unternimmt.

§. 4. Wenn alles, was nur mit Hilfe der äusseren Sinnesorgane wahrgenommen werden kann, im Sinn des Naturforschers Materie heist, so folgt von selbst, dass die Objecte der Psychologie, da sie ohne Hilfe der äusseren Sinne beobachtet werden, immateriell sein müssen. Der feinste leibliche Vorgang, sofern er noch mit äusseren Sinnen wahrnehmbar ist, ist noch kein Gegenstand der Psychologie, sondern der Somatologie. Beide Gebiete, leibliche und seelische Vorgänge, scheiden sich daher scharf von einander ab, sowie äussere und innere Wahrnehmung, und können sowenig wie diese je eines ins andere übergreifen. Dagegen steht nichts im Wege, dass psychische Vorgänge von leiblichen begleitet werden, ihnen zuvorgehen, oder neben ihnen herlaufen und umgekehrt.

§. 5. Der Mensch ist daher im eigentlichen Sinne ein Doppelwesen, insofern er zwei Kreise von Erscheinungen vereinigt, deren jeder durch eine ganz verschiedene Art der Wahrnehmung wahrgenommen wird. Folgerichtig muss die Natur jedes dieser beiden Kreise von Erscheinungen selbst von der des andern verschieden sein, weil sie sonst nicht eine besondere Art der Erfahrung nothwendig machen würde. In der Beschaffenheit der Zustände, welche wir seelische nennen, muss etwas liegen, welches sie unfähig macht, Gegenstand der Wahrnehmung durch die Sinnesorgane zu sein, und umgekehrt muss die Beschaffenheit der leiblichen Erscheinungen etwas mit der Wahrnehmung durch die äusseren Sinne Verträgliches besitzen. Da wir nun die Bemerkung zu machen glauben, dass alles, was wir durch die äusseren Sinnesorgane wahrnehmen, den Character der Körperlichkeit, einer gewissen Raumerfüllung, Gestalt, Härte, Widerstandskraft u. s. w. an sich trage, dergleichen wir bei dem durch innere Wahrnehmung Beobachteten nicht gewahren, so liegt nichts so nahe, als die specifische Eigenthümlichkeit des den leiblich genannten Vorgängen zu Grunde Liegenden in dem Besitz, dagegen des den seelischen zu Grunde Liegenden in dem Mangel obiger Eigenschaften zu suchen. Der Leib erscheint daher als körperlich,

raumausfüllend, gestaltet, die Seele dagegen als unkörperlich, keinen Raum ausfüllend, gestaltlos. Da aber alles Körperliche zusammengesetzt, alles Raumerfüllende in Raumtheile zerlegbar ist, so muss weiterhin die Seele, da sie unkörperlich und keinen Raum ausfüllend gedacht wird, auch als nicht zusammengesetzt (einfach) und unzerlegbar gedacht werden, womit ihre Gestaltlosigkeit, und da alles Sterben Auflösung eines Wirklichen in seine Bestandtheile ist, ihre Unsterblichkeit von selbst gegeben ist.

§. 6. Dass nun ein Wesen der Art, das wir Seele nennen, den seelischen d. i. durch innere Wahrnehmung beobachteten Zuständen oder Vorgängen wirklich zu Grunde liege, dafür ruht ein Beweis darin, dass jene als innere wahrgenommenen Zustände doch an irgend etwas haften müssen. Sollte aber das, woran sie haften, der Leib selbst sein, so würde sich die Grundlage dessen, was nur durch äussere, von der Basis desjenigen, was nur durch innere Erfahrung am Menschen wahrgenommen werden kann, im Grunde nicht unterscheiden, und es wäre nicht einzusehen, warum jeder Kreis dieser Erscheinungen eine besondere Art der Erfahrung nothwendig mache (§. 3). Leib und Seele wären wesentlich Eins, warum sollte nicht die Wahrnehmung, durch welche beide zugänglich gemacht werden, auch wesentlich Eine sein? — Dem widerspricht die Thatsache.

§. 7. Sollte ferner die Basis der seelischen Erscheinungen mit dem Leibe identisch sein, so müsste sie auch an der Beschaffenheit desselben theilnehmen. Nun gehört es zu der characteristischen Eigenthümlichkeit des Leibes, als eines organischen Naturkörpers, dass in der Zusammensetzung desselben ein unaufhörlicher Stoffwechsel, ein Ausscheiden und Aufnehmen kleinster Theilchen stattfindet, (von so sehr in die Augen fallenden Erscheinungen, wie das Wachsthum oder der Verlust gewisser Glieder ist, abgesehen), in Folge dessen die Physiologie annimmt, dass ungefähr nach Verlauf von sieben Jahren kein Theilchen des früheren Leibes mehr in dem indessen umgewandelten enthalten sei. Wäre der Leib nun wirklich die Basis auch der seelischen Erscheinungen, so müssten mit dem alten Leibe auch die alten seelischen Zustände schwinden, es könnte im Zeitalter des erwachsenen, geschweige denn des gealterten Leibes durchaus nichts mehr von den seelischen Zuständen der Kindheit, also z. B. auch keine Er-

innerung an dieselbe vorhanden sein, die seelischen Zustände des Alters würden mit denen der Jugend gänzlich auseinanderfallen, weil der Leib inzwischen gänzlich ein anderer geworden wäre. Allein es findet das gerade Gegentheil statt. Die seelischen Zustände des Alters hängen mit denen der Jugend unzerreissbar zusammen. Der Greis weiss sich noch als denselben, der er in der Kindheit, im Jünglings-, im Mannesalter war, wie sich auch seine leibliche Beschaffenheit inzwischen geändert haben mag. Dies könnte nicht sein, wenn in der Basis der seelischen Zustände ein eben solcher Wechsel der Bestandtheile stattfände, wie er im Leibe statthat, oder wenn diese Basis der Leib selbst wäre. Die Basis der seelischen muss sich daher von der Grundlage der leiblichen Zustände und Erscheinungen auch dadurch unterscheiden, dass jene bleibend, diese wechselnd ist.

§. 8. Die Thatsache, auf welcher dieser Erweis beruht, nennt man die Einerleiheit des Bewusstseins. Infolge derselben hält sich der einzelne Mensch von der Geburt bis zum Tode für ein und dasselbe Individuum und dieses Bewusstsein ist ihm so unentbehrlich, dass er, wo sich dasselbe zeitweilig oder gänzlich verloren hat, an das Dasein eines krankhaften Zustandes glaubt. Unterbrechungen des Bewusstseins durch den Schlaf, Ohnmacht u. s. w. machen hiebei keinen Unterschied, denn aus dem Schlafe erwacht, hält sich der Mensch wieder für ebendenselben, der er vor dem Schlafe war. Selbst bei krankhaften Zuständen z. B. Deliriren, findet der Kranke sich nach Ablauf des Paroxysmus in seiner ursprünglichen Persönlichkeit wieder zurecht, auch wenn er während desselben sich für eine davon verschiedene gehalten hätte. Es muss also nothwendig den seelischen Zuständen ein Etwas zu Grunde liegen, welches anders als der Leib, der im beständigen Wechsel seiner Bestandtheile begriffen ist, wenigstens solange die Einerleiheit unseres Bewusstsein dauert d. i. von der Geburt bis zum Tode immer dasselbe bleibt.

§. 9. Es ist schon aus dem §. 5 Angeführten im hohen Grade wahrscheinlich, dass dieses stets identisch bleibende Etwas zugleich durchaus unkörperlich, theillos, einfach sei. Dennoch ist es aber noch nicht als zweifellos ausgemacht anzusehen, da die Einerleiheit des Bewusstsein zwar fordert, dass die Grundlage der seelischen Vorgänge eine bleibende, keinesfalls aber, dass sie

eine einfache sei. Denn wir könnten uns denken, dass es im Leibe gewisse so fest verbundene Theilchen gebe, dass sie während des ganzen Lebens nicht getrennt werden könnten, und dass diese die Basis der seelischen Zustände bildeten. Dieselbe würde sodann eine bleibende, aber keineswegs einfache, die Grundlage der seelischen Zustände somit noch immer eine körperlich-zusammengesetzte (materielle) sein. In der That ist dies die verbreitetste Meinung, die besonders die Vorliebe der Naturforscher für sich hat. Diese sehen das Gehirn, oder vielmehr die innersten Theile des Gehirnes für ein solches bleibend verbundenes Ganze im Leibe an, welches dem Wechsel der übrigen Bestandtheile des Leibes entzogen, es ermöglicht, dass während der ganzen Lebensdauer Einerleiheit des Bewusstseins herrsche. Somit wäre diese Thatsache erklärt, ohne dass die Seele etwas anderes wäre, als ein allerdings durch die dauernde Verbindung seiner Bestandtheile ausgezeichneter Theil des Leibes.

§. 10. Es muss daher einen andern Grund geben, wenn nicht blos die Dauer, sondern die Einfachheit der Grundlage der seelischen Erscheinungen soll ausser Zweifel gesetzt werden. Ein solcher wäre gefunden, wenn sich darthun liese, die Natur aller, oder doch gewisser mittels innerer Erfahrung wahrgenommener, also von uns seelisch genannter Vorgänge erfordere es, dass sie nur in einem streng einfachen, nicht aus Theilen zusammengesetzten Wesen vor sich gehen könnten. Soweit dies ohne Vorangehen späterer Erörterungen geschehen kann, möge dies Nachstehendem gelingen. Unter die durch innere Wahrnehmung aufgefundenen Vorgänge, deren Probe Jeder an sich selbst machen kann, gehört ohne Zweifel das Vergleichen zweier oder mehrerer gegebener Dinge unter einander. Dieses ist offenbar ein von den zu vergleichenden Gegenständen, aber auch ein von deren Bildern im Menschen verschiedener Act, der aber die letztern nothwendig voraussetzt. Nur wer beide Bilder hat, kann auch ihre Ähnlichkeit oder Unähnlichkeit auffinden. Wäre die Basis der seelischen Erscheinungen, also auch des Vergleichens nun nach obiger Voraussetzung ein aus Theilen bestehendes Wesen, so müsste der Act des Vergleichens nach der Analogie anderer Vorgänge in dergleichen aus Theilen bestehenden (also körperlichen, materiellen) Dingen vorgestellt werden, so dass der eine Theil

diesen, der andere jenen Theil der Ursache auf sich nähme und die Wirkung aus allen gemeinschaftlich entspränge. Da nun das Vergleichen aus wenigstens drei Theilen besteht, aus den zu vergleichenden Bildern und der Vergleichung selbst, so vertheilten sich diese auf die aus Theilen bestehende Seele dergestalt, dass der eine Theil derselben das eine, der andere das andere Bild, der dritte die Vergleichung enthielte. Allein da nach Obigem nur derjenige, welcher beide Bilder hat, sie auch vergleichen kann, so müsste jener dritte Theil entweder beide Bilder haben, oder er könnte sie auch nicht vergleichen. Hat er sie, so sind aber die beiden andern Theile überflüssig, und die Vergleichung als seelischer Act findet eben doch in einem schlechthin theillosen Wesen statt. Hat er sie nicht, so kann überhaupt keine Vergleichung stattfinden, und die innere Erfahrung, die solche aufweist, hat Unrecht.

§. 11. Diese Natur der seelischen Vorgänge, vermöge welcher alle oder doch wenigstens gewisse derselben nur in einem völlig theillosen Wesen vor sich gehen können, nennt man die Einheit des Bewusstseins. Sie unterscheidet sich von dessen Einerleiheit dadurch, dass während diese nur die Dauer, jene die nothwendige Einfachheit des Seelenwesens darthut. Unser gesammtes Seelenleben besteht aus einem fortwährenden Vergleichen, Aufeinanderbeziehen und Durcheinanderbestimmen einzelner innerer Vorgänge. Sie könnten aber weder verglichen, noch auf einander bezogen und durch einander bestimmt werden, wenn sie nicht in einem und demselben Wesen, das sie vergleicht, bezieht und bestimmt, ohne räumliche Sonderung beisammen wären. Die Folge ist die durchaus unausgedehnte, immaterielle, streng einfache Beschaffenheit des Seelenwesens.

§. 12. Wie aus der Einerleiheit des Bewusstseins für sich die Dauer, aus der Einheit desselben für sich die Einfachheit der Seele, so folgt aus der gleichzeitigen Thatsächlichkeit beider im Menschen die ununterbrochene Dauer desselben einfachen Seelenwesens im selben Individuum. Die Unsicht- und Untastbarkeit desselben, überhaupt die Unmöglichkeit seiner Wahrnehmung durch irgend ein äusseres Sinnesorgan ist schon aus dem Grunde keine Instanz gegen sein Vorhandensein, weil die Zustände selbst, als deren Träger dasselbe gilt, nur der inneren Erfahrung

zugänglich sind. Auch die bekannte Thatsache, dass wir selbst bei manchen unserer inneren Zuständen den Sitz derselben geradezu in den Leib versetzen und z. B. wähnen, den Schmerz der Fusswunde im Fusse zu empfinden, ist kein stichhältiger Einwand gegen die Existenz der Seele. Denn wäre es wirklich der Fuss, also ein Leibesglied und nicht etwas vom Leibe Verschiedenes, das empfindet, wie wäre es möglich, dass wir den Schmerz auch dann noch im Fusse zu empfinden glauben könnten, wenn dieser längst abgenommen ist, wie dies bei Amputirten oft noch nach langer Zeit der Fall zu sein pflegt? Die Verlegung des Sitzes des Schmerzgefühles in den Fuss oder überhaupt in ein Leibesglied ist vielmehr erst das Endglied einer ganzen Reihe innerer Vorgänge, denn im Schmerze selbst liegt nichts über den Ort der Veranlassung desselben. Nur der mit dem Schmerze gleichzeitige Anblick einer gewissen Veränderung an einem der Leibestheile z. B. der Anblick der Wunde am Fusse, die vorher nicht da war, veranlasst uns, dort den Grund und damit auch den Sitz des Schmerzgefühles zu suchen, also dieses zu „localisiren," wovon später unter den zu erklärenden Phänomenen des Seelenlebens. Ebensowenig kann die Unmöglichkeit, einen Ort des Leibes als denjenigen anzugeben, welchen die Seele einnimmt, einen Zweifel gegen ihr Vorhandensein begründen. Denn da derselbe als Ort eines einfachen Wesens selbst keiner Ausdehnung durch Raumtheile fähig ist, so folgt von selbst, dass er jeder nur durch Vermittlung der äusseren (noch so geschärften) Sinnesorgane angestellten Erforschung sich entzieht. Nur mit grosser Wahrscheinlichkeit schliessen wir, dass in derjenigen Gegend des Leibes, wo diejenigen Organe, an deren thätige Mitwirkung die Äusserung des psychischen Lebens am engsten gebunden erscheint, ihre vornehmsten Ausgangs- und Vereinigungspunkte haben, in der Gehirnmasse des Hauptes der Sitz derselben zu suchen sein dürfte, während die Möglichkeit jeder näheren Bestimmung dessen Ortes uns verlässt. Die Meinung der Alten, dass derselbe im Herzen, mancher Neuern, dass er in der Zirbel zu suchen sei, hat die Gegenwart aufgegeben.

§. 13. So zeigt eine zweifache Erfahrung hinter einem zweifachen Gebiete von Erscheinungen auch eine zweifache Grundlage des menschlichen Wesens. Das Verhältniss dieser selbst zu einander und zu der ewigen Grundlage alles Seins zu erörtern,

ist nicht mehr Sache der Psychologie, am allerwenigsten der empirischen, die sich zu dieser Aufgabe verhält, wie Erfahrungswissenschaft zur Begriffswissenschaft, und insbesondere wie Erfahrungswissenschaft von irgend einem einzelnen wirklichen Wesen, der menschlichen Seele, zur philosophischen Wissenschaft von eben demselben d. i. zur speculativen oder rationalen Psychologie und zur Begriffswissenschaft vom Seienden als solchem d. i. zur Metaphysik, von deren besonderen Theilen die Begriffswissenschaft von der menschlichen Seele als Seiendem einen ausmacht. Für die empirische Anthropologie sind Seele und Leib, die Grundlagen der durch innere Wahrnehmung erfahrbaren seelischen und der durch äussere Sinnesorgane erkennbaren leiblichen Erscheinungen am Menschen, durchaus wesenhaft geschieden, jene als einfaches, dieser als zusammengesetztes, körperliches Wesen, jene als beharrend und nur in ihren Zuständen des Wechsels fähig, dieser als seinen Zuständen wie seinem Stoffe nach in unaufhörlicher Veränderung begriffen.

§. 14. Seele und Leib bilden demnach für das erfahrungsgemässe Denken einen Gegensatz, der durch die vor Augen liegende Thatsache, dass beide stets mit einander und so lange das Leben währt, nie das Eine ohne das Andere auftreten, nicht aufgehoben wird. Denn in der Wirklichkeit läuft das durch innere und das durch äussere Wahrnehmung am Menschen Gegebene immer neben, oder vor- oder nach einander her, so dass eine gewisse und theilweise höchst innige Beziehung zwischen beiden vorauszusetzen, man sich kaum enthalten kann. Wenn wir durch innere Beobachtung des Daseins eines gewissen Lust- oder Schmerzgefühles in uns inne werden, so zeigt die äussere Wahrnehmung eine dem entsprechende Haltung und Stellung des ganzen Körpers, insbesondere der Gesichtszüge, dass man an die Verursachung dieser durch jene unwillkürlich zu glauben versucht wird. Gewisse Bilder, Gerüche, Tonvorstellungen u. dgl. tauchen in der Seele nicht auf, ohne dass gleichzeitig bestimmte Veränderungen in gewissen Theilen des Leibes, Bilder auf der Netzhaut des Auges, Auflösungen auf der Schleimhaut der Nase, Schwingungen der im Innern der Ohrmuschel ausgespannten Häute wahrgenommen und jene psychischen Vorgänge auf diese physischen zurückbezogen werden. Im grösseren Umfang erstreckt sich diese Correspondenz

innerlich und äusserlich wahrgenommener Erscheinungen auf weitere Theile, auch wohl auf den ganzen Kreis unserer Zustände, wenn wir z. B. bei den ganzen Körper ergreifender Unbehaglichkeit auch unsere psychische Gesammtstimmung getrübt, Denk- und Arbeitsfähigkeit im Allgemeinen gehemmt finden. Hieher gehört die Erscheinung, dass bei der Erkrankung oder gänzlichen natürlichen oder künstlichen Entfernung gewisser Gehirntheile gewisse geistige Functionen in völlige Unthätigkeit gerathen, das Gedächtniss z. B. ganz oder theilweise vernichtet wird, dass bestimmte örtliche Leiden z. B. theilweise Gehirnerweichung Blödsinn, Inflammationen der Hirnhäute Tobsucht u. s. w. im Gefolge haben, lebhafte Affecte z. B. Zorn, Freude ebensolche Bewegungen nach sich ziehen und die ernste Willensentschliessung in Handlung und äussere That sich übersetzt.

§. 15. Wo Erscheinungen, wenn auch verschiedenen Erfahrungsgebieten angehörig, einander der Zeit nach regelmässig zu begleiten pflegen, da liegt es in der Natur des menschlichen Denkens einen ursächlichen Zusammenhang zwischen beiden vorauszusetzen in der Art, dass die der Zeit nach vorangehende die Ursache, die nachfolgende die Wirkung genannt wird. Dieser Eigenthümlichkeit entstammt der Gedanke der Wechselwirkung zwischen Seele und Leib, in der Art, dass wenn die der Zeit nach vorangehende Erscheinung der inneren Erfahrung angehört, die Wirkung als von der Seele auf den Leib, wenn der äusseren, von diesem auf die Seele ausgehend angesehen wird. Unvergleichbar, wie beiderlei Arten von Erscheinungen unter einander sind, indem die psychischen der ausdehnungslosen Natur der Seele, die physischen der Raumwelt des Körperlichen angehören, die einander wie intensive den extensiven Veränderungen gegenüberstehen, ist die Frage nach dem Wie? dieser Wechselwirkung für die Erfahrungsseelenlehre müssig, da sie überhaupt keine Thatsache, sondern blos aus der thatsächlichen Aufeinanderfolge seelischer und leiblicher Vorgänge geschlossen ist.

Anmerkung. Erst wenn es sich nicht mehr um das thatsächlich Gegebene und daraus den Thatsachen gemäss Erschlossene allein, sondern um die logische Möglichkeit und Giltigkeit dieses Erschlossenen, also statt um blosse Empirie, um Kritik derselben handelt, findet obige Frage

Raum, überschreitet aber ebendadurch schon das Gebiet der Erfahrungsseelenlehre. Diese Kritik findet es ungereimt, dass Wesen durchaus verschiedener Art, wie Materielles (Leib) und Immaterielles (Seele) sind, doch auf einander sollen wirken können, da nur Gleiches und Gleiches auf einander Einfluss zu nehmen im Stande sei. Nicht anders vermöchte dies zu geschehen, als indem von der immateriellen, also theillosen Seele Theilchen sich ablösten und in den materiellen Leib übergingen und umgekehrt die ausdehnungslose Seele ausgedehnten Körpertheilchen bei sich Raum gewährte. Aber wo keine Theile und keine Ausdehnung sind, da sind weder Theilchen, noch Platz für solche. Also sei überhaupt jeder Einfluss des Einen auf das Andere undenkbar. Was nun den Parallelismus beider Reiche von Vorgängen betrifft, so könne er entweder, da er durch directen Einfluss nicht entstanden sein könne, nur äusserer und zwar göttlicher Veranstaltung seinen Ursprung verdanken, oder die Behauptung eines urwesentlichen Gegensatzes zwischen Leib und Seele müsse überhaupt aufgegeben werden. Erstere (assistentia divina) kann nun entweder eine gelegentliche, indem die Gottheit im rechten Augenblicke jedesmal helfend dazwischentritt (Occasionalismus) oder von Ewigkeit dem Plan der schöpferischen Weisheit angemessen vorherbestimmte sein (prästabilirte Harmonie). Im letztern Falle aber lässt sich der Gegensatz zwischen Leib und Seele entweder so schwinden machen, dass beide auf Materie oder dass beide auf Einfaches, Immaterielles zurückgeführt werden. Jenes geschieht durch den Materialismus, dieses durch den Spiritualismus.

§. 16. Insofern eine der inneren Wahrnehmung allein zugängliche Veränderung in der Seele als bewirkt durch den Einfluss des Leibes angesehen wird, sagen wir, der letztere werde von der Seele empfunden und bezeichnen den seelischen Vorgang selbst als Empfindung. Insofern dagegen eine der äusseren Wahrnehmung allein zugängliche Veränderung am Leibe als bewirkt durch den Einfluss der Seele angesehen wird, sagen wir, der Leib werde von der Seele bewegt und bezeichnen den leiblichen Vorgang selbst als Bewegung. Was in der einfachen Seele vor sich geht, kann nur entweder Empfindung d. i. durch den Einfluss des Leibes bewirkte (intensive) Veränderung unmittelbar oder aus derselben hergeleitet sein, denn ausser durch den Leib gelangt, so weit unsere Erfahrung reicht, nichts an die Seele. Was dagegen in dem ausgedehnten Leibe vor sich geht, kann nur durch den Einfluss der Seele oder irgend eines

äusseren Gegenstandes auf den Leib bewirkte ursprüngliche oder aus ursprünglichen zusammengesetzte Bewegung sein, denn alle Veränderungen, die im Raumerfüllenden vor sich gehen können sind Ortsveränderungen. Beide schliessen einander aus, wie immaterielles Seelen- und materielles Leibwesen einander ausschliessen. In dem, was selbst keinen durch Theile ausgedehnten Raum einnimmt, können keine Bewegungen von Ort zu Ort, in dem, dessen Wesen die ausgedehnte Raumerfüllung ist, keine intensiven d. i. schlechthin in einem theillosen Wesen möglichen Veränderungen stattfinden. Beides hindert aber nicht, dass sie einander entsprechen d. h. durch eine Bewegung A eine dazu gehörige Empfindung A′ und umgekehrt durch die letztere die erstere bewirkt werden kann, auch wenn wir das Wie? dieses Vorgangs zu erklären ausser Stande sind. In analoger Weise ist der einfache Laut etwas ganz anderes, als das demselben entsprechende Schriftzeichen; jener ist theillos (wie die Empfindung), dieses zusammengesetzt und raumeinnehmend (wie die Bewegung) und doch entsprechen beide einander. Die Wechselwirkung zwischen Seele und Leib läuft daher darauf hinaus, dass die Seele die Bewegungen des Leibes in ihre und umgekehrt der Leib die Vorgänge der Seele in seine Sprache übersetzt wiedergibt, jene Bewegungen als Empfindungen, dieser Empfindungen als Bewegungen darstellt. Schwingungen der im Ohr ausgespannten Häute empfindet die Seele als Ton; frohe und traurige Gefühle stellt der Leib in Bewegungen der Glieder und Gebärden der Gesichtszüge dar. Beide verhalten sich zu einander, wie die im Raum zu den in der Zeit darstellenden Künsten, und wie es ungereimt wäre, von der Malerei zu verlangen, dass sie töne, von der Musik, dass sie zeichne, so ungereimt wäre es von dem Leibe zu fordern, dass er empfinde, von der Seele, dass sie in sich einen Ortswechsel der Zustände zulasse.

§. 17. Versteht man aber nichts weiter unter der Wechselwirkung von Seele und Leib, als dass dieser in jener Empfindungen, jene in diesem aber Bewegungen bewirke, so leuchtet ein, dass gewisse Bedingungen vorhanden sein müssen, unter welchen beide für einander zugänglich gemacht werden. Nicht jeder Theil des Leibes steht in gleich naher Beziehung zur Seele. Ein grosser Theil der Verrichtungen des organischen Lebens geht ununterbro-

eben vor sich, ohne dass wenigstens im gesunden Zustand Eindrücke davon bis zur Seele gelangen. Der Blutumlauf, der Ernährungs- und Athmungsprocess macht sich nur, wenn in demselben eine Störung eintritt, als Hemmungs-, Mangels- und Beklemmungsgefühl der Seele bemerkbar. Je gesünder wir sind, um desto weniger fühlen wir den Leib, pflegt man zu sagen, was eben nur von den genannten Verrichtungen desselben gilt, während an andern Theilen des Leibes, die ausdrücklich dazu bestimmt zu sein scheinen, eine solche innige Verbindung mit der Seele stattfindet, dass der leiseste Vorgang in denselben von der letzteren empfunden wird. Diese Theile, die sogenannten Sinnesorgane, erstrecken sich theils über den ganzen Leib, theils erscheinen sie an verschiedenen Puncten desselben nach einer bestimmten, grösstentheils symmetrischen Anordnung dergestalt vertheilt, dass die Communication ihrer Vorgänge mit dem Sitz der Empfindungen am leichtesten vermittelt wird. Die meisten derselben finden sich am Kopfe vereinigt, also an demjenigen Theile, der sowol in Folge seiner Stellung am oberen Ende der aufgerichteten Wirbelsäule des Leibes den höchsten Punct einnimmt, als durch die Art seiner Befestigung an dem Ende derselben die verhältnissmässig freieste Bewegung besitzt, um nach allen Seiten hin von aussen kommenden Anregungen das entsprechende Leitungsorgan zur Seele darbieten zu können, und zugleich den wahrscheinlichsten Sitz derselben, in welchem alle vom Leibe ausgehenden Anregungen der Seele zusammenkommen und von dem die von der Seele ausgehenden des Leibes auslaufen, das Gehirn einschliesst.

§. 18. Mit der Bewegung des Leibes verhält es sich auf gleiche Weise. Nicht alle Theile desselben zeigen eine gleiche Fähigkeit sich willkürlich in Bewegung setzen zu lassen und während einige, wie z. B. die oberen und unteren Extremitäten eine Gefügigkeit gegen die leisesten Wünsche der Seele zeigen, welche den fingerfertigen Virtuosen und gelenkigen Tänzer die überraschendsten Erfolge erzielen lässt, erweisen sich andere, wie z. B. die Kopfhaut, die Ohrläppchen im Verhältniss dagegen so gut wie unbeweglich. Dieses bringt auf den Gedanken, dass die Empfindbarkeit, wie die Beweglichkeit des Leibes von Seiten der Seele aus abhängig gedacht werden müsse von dem Vorhandensein gewisser, den betreffenden Theil mit dem Sitze der Empfindung und

Bewegung in Verbindung setzender Organe, die zwischen dem letzteren und ihnen ausgespannt, dorthin den Reiz zur Empfindung, von dorther den Anlass zur Bewegung fortpflanzen.

§. 19. Die Kenntniss des menschlichen Leibes weist als diese Organe die Nerven auf. Als netzartig verbundene Fäden und Schnüre zwischen dem Centrum der Empfindung und Bewegung und den peripherischen, den Reiz, der zur Empfindung werden soll, empfangenden, oder in Bewegung zu setzenden Leibestheilen ausgedehnt, erscheinen sie unter dem Microscop als Bündel nicht weiter zerlegbarer feiner Fasern, Primitivfasern, deren jede ein Röhrchen mit dickem, im frischen Zustande-opalartig durchscheinendem Fluidum (Mark) gefüllt, von einem Durchmesser zwischen 0.0006‴—0.0085‴ darstellt. Eine graue, blutreiche Substanz umschliesst dieselben oder wird von ihnen eingehüllt. Ihre Form ist in der Regel baumkronenartig, indem ein gemeinschaftlicher Mittelstamm sich in zahlreiche Zweige verästelt, doch kommen auch ganz ungespaltene Nervenstränge vor.

§. 20. Nicht alle Nerven scheinen dieselbe Bestimmung zu haben. Während die einen und zwar diejenigen, die uns hier zunächst angehen, sich durch das gemeinschaftliche Centrum auszeichnen, aus dem sie alle entspringen und in das sie münden, und das als die grösste im Leibe vorhandene an einem Orte aufgehäufte Nervenmarkmasse die Kopf- und Rückgrathshöhle ausfüllt (Gehirn und Rückenmark), entbehrt die bei weitem grössere Mehrzahl eines solchen. Ihren Ursprung nehmen die letztern aus den sogenannten Ganglien, grauen, mehr oder weniger gerundeten, isolirten und an vielen aber bestimmten Orten des Leibes zerstreuten Nervenknoten, deren jeder sich zu den daraus entspringenden Nervenfäden so zu verhalten scheint, wie Gehirn und Rückenmark zu den ihrigen. Diese gehören vorzüglich den vegetativen, zur Ernährung, die erstgenannten den animalen, zur Empfindung und Bewegung des Leibes bestimmten Körpertheilen an, und bilden zusammen die beiden grossen Systeme der sympathischen oder Intercostal- (von der in Folge der Verbindung der einzelnen Ganglien unter einander eintretenden Mitleidenschaft derselben so genannt) und der Cerebrospinal- oder Gehirn- und Rückenmarksnerven.

§. 21. Durch die Gegenwart von Cerebrospinalnerven ist die

Empfindbarkeit und Bewegbarkeit eines Leibestheils bedingt. Von jenen Theilen des Leibes, wo keine dergleichen vorhanden sind, gelangt (ausser in keineswegs genügend constatirten Ausnahmsfällen, wo die sympathischen Nerven die Stelle der Cerebrospinalnerven vertreten sollen) auch kein Eindruck an die Seele, wie umgekehrt kein Bewegungsreiz von dieser an jene. Sie sind wie Orte, die ausserhalb des Postverkehrs liegen, demungeachtet aber ihr eigenthümliches Leben ungehindert fortführen können, wie in jenen Fällen, wo der gewöhnliche Zusammenhang mit der Seele durch die Gehirn- und Rückenmarksnerven zeitweilig aufgehoben ist, wie im Zustand der Narkose, des Schlafes und der Ohnmacht, auch an solchen Gegenden des Leibes geschieht, die wirklich Cerebrospinalnerven besitzen. Verdauung, Ernährung, Absonderung, Kreislauf des Blutes gehen ohne Einwirkung des Cerebrospinalsystems ihren regelmässigen Gang; ja selbst ausgeschnittenes Eingeweide (Herz, Darmkanal) kann, wenn es Ganglien und Ganglliennerven besitzt, seine Bewegungen noch eine zeitlang fortsetzen.

§. 22. Die doppelte Aufgabe, Veränderungen an Leibestheilen die Seele empfinden zu machen und dieselben in Folge eines von der Seele ausgehenden Antriebs in Bewegung zu setzen, ist niemals an einem und demselben Nerven vereinigt, sondern stets an zwei verschiedene Classen derselben vertheilt, deren eine die Eindrücke von den peripherischen Organen gegen das Centrum (centripetal), die andere umgekehrt die vom Centrum ausgehenden Reize gegen die Peripherie des Leibes fortpflanzt (centrifugal). Jene heissen sensitive, oder Empfindungs-, diese motorische oder Bewegungsnerven. Die Fortpflanzung geschieht bei beiden Classen mit unermessbarer Geschwindigkeit. Durch jene empfängt die Seele Empfindungen, durch diese bringt sie Bewegungen hervor.

§. 23. Die Verschiedenheit der Nerven nach ihrer verschiedenen Bestimmung ist nach Hyrtl so stark, dass derselbe äussere mechanische, chemische oder dynamische Reiz, der am peripherischen Ende oder im Verlaufe eines Empfindungsnervs angebracht, durch diesen Empfindung erzeugt, auf einen Bewegungsnerv geleitet, an dessen peripherischem Ende Bewegungen in demjenigen Leibestheile hervorbringt, zu dessen Bewegung derselbe bestimmt ist, aber niemals Empfindung. Empfindungs- und

Bewegungsnerv sind daher völlig von einander isolirt und stehen nur durch das gemeinschaftliche Centrum, in welches sie beide münden, mit einander in Berührung. Alles, was von dem einen auf den anderen sich übertragen soll, kann nur in und durch das Centralorgan (Gehirn- und Rückenmark) von dem einen auf den anderen übergeleitet werden; die peripherischen Empfindungs- und Bewegungsorgane verkehren mit einander, so nahe sie einander gelegen sein mögen, nur durch das gemeinschaftliche Centralorgan. Alle drei bilden eine Kette, deren Mittelglied das Gehirn oder Rückenmark ist, wenn die Seele keinen, oder diese, wenn sie einen Einfluss auf die erfolgende Bewegung ausübt. Im letzteren Fall pflanzt sich der Anstoss von aussen durch den Empfindungsnerv in das Gehirn oder Rückenmark, von diesem zur Seele fort, wo er eine Empfindung erzeugt, die entweder direct oder indirect einen Bewegungsantrieb hervorbringt, der von der Seele wiederum ins Centralorgan, von diesem in den Bewegungsnerv, von diesem in den zu bewegenden Leibestheil übergeleitet wird. Im erstern Fall dagegen springt der Reiz, ohne bis zur Seele fortgeleitet zu werden, im Centralorgane selbst von dem Empfindungs- auf den Bewegungsnerv über, und erzeugt die Bewegung, die sodann Reflexbewegung heisst. Nur jene ist psychisch, diese dagegen, weil die Übertragung ohne die Seele zu berühren, im Leibe vor sich geht, nur physisch vermittelt. Zu diesen gehören Bewegungen, die an todten Körpern durch blosse Berührung der Empfindungsnerven können hervorgebracht werden, und diesen, weil die Übertragung des Reizes von sensitiven auf den motorischen Nerv in der Regel durch die Seele vermittelt wird, den Anschein des Lebens geben. Bei weitem mehrere Bewegungen, als man gewöhnlich anzunehmen pflegt, gehören in das Bereich der Reflexbewegungen, die für die Oekonomie des geistigen Lebens des Menschen von der grössten Wichtigkeit sind.

§. 24. Wie Empfindungs- und Bewegungsnerv, so sind innerhalb jedes Nervs die einzelnen Primitivfasern desselben wie ebensoviele Telegraphendrähte von einander isolirt, und pflanzen jeder ihre specifischen Eindrücke besonders fort, so dass jedem Punct am peripherischen ein eben solcher am centralen Ende entsprechen muss und jeder beliebige Durchschnitt eines Nervs ein getreues Bild seines am peripherischen oder Centralende empfan-

genen Eindrucks darstellt. Die einzelnen Reize, die in der Seele sich in Empfindungen verwandeln sollen, sind solange sie im Leibe weilen, auch räumlich getrennt d. h. an verschiedene Primitivfasern vertheilt, und erst indem sie in die Seele eintreten, die als einfaches Wesen keine räumliche Sonderung zulässt, hört dieselbe auf und befinden alle auf die Seele eindringenden Eindrücke räumlich betrachtet, sich an einem und demselben Orte. Aber obgleich sie dann räumlich, fallen sie doch nicht ihrer specifischen Beschaffenheit nach zusammen; dem Reiz a, der durch die Primitivfaser α geleitet war, entspricht seine Empfindung a'; dem verschiedenen Reize b, den die Primitivfaser β brachte, die von a' verschiedene, dagegen b correspondirende b'. Sollten aber a und b ganz gleiche Reize sein, so ist doch die Primitivfaser, durch welche der erste geleitet wird, nicht dieselbe mit derjenigen, mittels welcher der zweite in die Seele kam: die Empfindung daher, welche dem durch α geleiteten Reiz a entspricht, wird von derjenigen, welche dem gleichen, aber durch β geleiteten Reiz a correspondirt, immer noch um soviel unterschieden sein, als die Primitivfaser α von der Faser β unterschieden, oder was dasselbe ist, jeder Empfindung wird eine Spur der specifischen Primitivfaser, durch die sie in die Seele gekommen, anhaften und verhindern, dass die durch α angelangte mit der durch β angelangten, obgleich übrigens gleichen Empfindung verwechselt werde. Auf diese Weise wird die räumliche Trennung der Reize in den Primitivfasern sich noch in den nicht mehr räumlich getrennten Empfindungen verkündigen und ein Mittel an die Hand geben, aus den an sich unräumlichen Empfindungen auf die räumliche Lage der Empfindungsreize zurückzuschliessen. Weshalb jene von der specifischen Qualität der Primitivfaser hinterlassene Spur in der Empfindung auch das Local- oder Ortszeichen der letztern genannt werden kann, wovon bei der Bildung der Raumvorstellungen ein Mehreres.

§. 25. Jeder Nerv, der einen Reiz empfängt, reagirt gegen denselben. Manche jedoch, die mit einer speciellen Empfindlichkeit begabt sind, reagiren, durch was immer für Reize sie afficirt werden mögen, nur auf diejenige Weise, für welche sie eben Empfindlichkeit besitzen. Dergleichen sind die Sinnesnerven d. h. diejenigen, welche die Verbindung zwischen den peripheri-

schen Sinnesorganen, Auge, Ohr, Nase, Zunge, äussere Hautoberfläche und dem Sitz aller Empfindungen vermitteln. Der Sehnerv reagirt auf jeden Reiz nur in derjenigen Weise, welche zur Seele fortgepflanzt Lichtempfindung, der Hörnerv in jener, welche ebendaselbst Schallempfindung erzeugt. Ebenso die übrigen. Eine Ausnahme scheint der Geschmacksnerv zu machen. Leitet man nemlich durch die Zunge den Strom einer galvanischen Kette, so dass die Entladung in der Mundhöhle erfolgt, so gewahrt man einen Lichtschein, ohne dass doch der in der Mundhöhle verborgene Funke für das Auge sichtbar ist. Der Geschmacksnerv scheint daher in diesem Fall in der Weise des Sehnervs zu reagiren. Da die Erschütterung durch die electrische Entladung aber nicht im Munde bleibt, sondern sich den anliegenden Gesichtstheilen mittheilt, die Sehnerven aber nicht allzu entfernt liegen, so ist es ebenso möglich und viel wahrscheinlicher, dass jener Lichtschein Folge dieser secundären Miterschütterung des Sehnervs sei und daher dieser ganz ordnungsgemäss auf den äussern Reiz seiner specifischen Eigenthümlichkeit nach, Lichtempfindung zu erzeugen, reagire. Dafür spricht auch der Umstand, dass bei heftigem Schlage auf den Kopf, bei Blutzuströmung u. s. w., die keineswegs das Auge selbst, wol aber den Sehnerv treffen, Lichterscheinungen, Funkensprühen, flammende Ringe u. dgl. wahrgenommen werden. Wir werden daher obigen Satz in seiner vollen Schärfe festhalten können.

§. 26. Wenn trotz dieser Beschaffenheit des Nervs auf äussere Reize zu reagiren, diese Reaction in gewissen Fällen dennoch nicht erfolgt, so hat dies seinen Grund in der Veränderlichkeit jener Reizbarkeit. Mässige Reize erhöhen dieselbe, daher sie durch fortgesetzte zweckmässige Übung gewinnt. Stärkere, als der Nerv verträgt, schwächen sie, zu starke heben sie auf, entweder für immer und alle, oder doch wenigstens zeitweilig und für einige, so eben im Übermass stattgehabte Arten des Reizes. So macht allzugrelles Licht den Nerv des Auges für die nächste Zeit für gewisse Lichtstralen unempfänglich, wodurch die sogenannten subjectiven Farbenerscheinungen entstehen, die ihren Grund nicht in der Beschaffenheit der auffallenden objectiven Stralen, sondern in der nur für gewisse Arten des Lichtes gerade jetzt empfänglichen Reizbarkeit des Sehnervs haben. Wer lange in rothes Licht gesehen

hat, sieht dann grün, weil das Auge für rothe Lichtstralen im weissen Lichte keine Empfänglichkeit mehr besitzt u. s. w.

§. 27. Wie unentbehrlich für das Stattfinden der Empfindung die ununterbrochene Verbindung derjenigen Stelle des Nervs, wo der Reiz statthat, mit dem Centrum des Nervensystems sei, beweist die Thatsache, dass mit der Aufhebung derselben die Reizbarkeit des abgetrennten Stücks aufhört, ohne wieder zurückzukehren. Mit der Durchschneidung oder dem Absterben des Sehnervs tritt Blindheit, mit dem des Hörnervs Taubheit ein. Der Verkehr der Seele mit ihren an der Aussenseite des Leibes angebrachten Telegraphenstationen ist durch das Zerreissen der Nervendräthe unmöglich gemacht. Dasselbe gilt auch von der Bewegung der Leibestheile, die sogleich aufhört, wenn die motorischen Nerven entfernt oder vom Gehirn und Rückenmark getrennt werden.

§. 28. Das Gehirn erscheint daher als der eigentliche Mittelpunct des gesammten animalen Nervensystems, in dem alle von den Sinnesorganen, Auge, Ohr, Nase, Zunge, und äussere Hautoberfläche ausgehenden Nervenfäden zusammenlaufen und das durch dieselben wie durch ein grosses über den gesammten Leib ausgebreitete Telegraphennetz mit allen aus der äusseren umgebenden Welt, wie aus dem Innern des Leibes kommenden Reizen in Berührung steht. Dasselbe erfüllt die aus mehreren muschelförmig gebogenen fest an einander schliessenden Knochenschalen, die zu den härtesten Theilen des ganzen Körperskelets gehören, gebildete Schädelhöhle und steht durch seine Fortsetzung, das verlängerte Rückenmark mit dem in die hohle Rückenwirbelsäule (das Rückgrath) eingesenkten Rückenmark in Verbindung. Seiner äusseren Erscheinung nach besteht es zum grössten Theil aus weisser, weicher und käseartiger Masse (Marksubstanz), welche an ihrer auswendigen Oberfläche in der Dicke von 1—2 Linien mit einer ebensolchen grauen Substanz umgeben ist, und wird in das grosse am Vorder- und das kleine Gehirn und verlängerte Mark am Hinterhaupte eingetheilt. Das Gewicht seiner Masse beträgt beim ausgewachsenen Manne ungefähr drei Pfund Medicinalgewicht, beim weiblichen Geschlecht um 1 bis 1½ Unzen weniger. Das Rückenmark zeigt eine ähnliche graue Substanz in seinem Durchschnitt als röthlichen Kern, erstreckt sich vom Hirn bis auf die Lenden und in viele Fäden getheilt (Rossschweif) bis auf die Endwirbel

des Rückgrathes und gleicht seiner Anschwellung wegen einem vorn und hinten plattgedrückten Knotenstock mit vier abgerundeten Kanten. Parallel mit ihm und nur durch die Wandungen der Wirbelsäule von ihm getrennt laufen die beiden langen, Knoten und Geflechte bildenden Hauptstämme des vegetativen Nervensystems durch Hals, Brust-, Bauch- und Beckenhöhle längs des Rückgraths herab, mit welchen es durch Zweige und Ansätze in Verbindung steht. Durch dieselben nimmt das Cerebrospinalsystem an den Zuständen des sympathischen Nervensystems, dessen grösste Ganglienanhäufung, aus einem Dutzend grosser Knoten und Geflechte bestehend, und Sonnengeflecht (plexus solaris, coeliacus) genannt, in der Gegend der Magengrube stattfindet, wenigstens entfernten Antheil. Jenem Ort ist nicht selten eine ausgezeichnete Stelle und insbesondere die Vertretung des Cerebrospinalsystems in Verhinderungsfällen, so z. B. das Lesen auf die Magengrube gelegter Briefe bei geschlossenen Augen und mangelndem Bewusstsein zugeschrieben worden, was um so schwankender ist, je mehr derlei angebliche Thatsachen noch selbst der Bestätigung bedürfen.

§. 29. Unter den sensitiven Nerven sind diejenigen, welche von den Sinnesorganen ausgehend die von diesen entspringenden Reize der Seele zuführen, für die Psychologie die wichtigsten. Dazu gehören der Riech- und Zungennerv und alle diejenigen, deren Enden in den auf der ganzen Oberfläche der Leibeshaut in ungleicher Menge zerstreuten, an wenigen Stellen, wie an den Fingerspitzen, dem Innern der Hand, an der Fusssohle dicht oder reihenförmig gestellten Tastwärzchen liegen, die sogenannten Tastnerven. Wie diese in der äusseren Leibes-, so verästeln sich die peripherischen Enden der beiden erstgenannten in den Schleimhäuten der innern Nasenwandungen und des Gaumens. Der Hörnerv, an der Grenze des Hirns und verlängerten Rückenmarks unserem Auge sichtbar werdend, geht in zwei Ästen ins Ohr und lagert sich in die schneckenförmigen Windungen des hinteren Gehörganges. Die Sehnerven treten aus zwei ansehnlichen Knollen im grossen Gehirn, den sogenannten Sehhügeln hervor und gehen einander in der Gegend der Nasenwurzel durchkreuzend jeder zu dem Auge der entgegengesetzten Kopfseite, so dass wenn der Sehnerv der einen Seite verletzt wird, das Auge an der Gegenseite seine

Sehkraft einbüsst. Das peripherische Ende des Sehnervs wird durch dessen Ausbreitung zu einem ausserordentlich fein verzweigten Gewebe, der sogenannten Netzhaut, welche die innere Aussenwand des Augapfels bekleidet und die eigentlich für den Lichtreiz empfindliche Oberfläche darbietet.

§. 30. Neben den angeführten sensitiven Nerven, die als solche Sinnesnerven heissen, finden wir aber durch den Körper noch eine zahllose Menge anderer zerstreut, die wenn gleich weniger specifisch geschiedene doch gleichwol unterscheidbare Empfindungsreize dem Centralorgane und durch dieses der Seele zuführen. Der Wichtigkeit derselben wird man besonders bei den Bewegungen des Leibes inne, denn wo immer motorische Nerven vorhanden sind, finden sich auch sensitive Nervenfasern daneben gelagert, so dass durch jene keinerlei Lagenveränderung der grösseren oder kleineren Theile des Leibes hervorgebracht werden kann, ohne dass in deren Folge ein gewisser Empfindungsreiz durch den in der Nähe befindlichen sensitiven Nerv wieder zum Centralorgane zurückgeleitet würde. Das Zurückgelangen des Empfindungsreizes aus dem bewegten Glied überwacht so gewissermassen den Vollzug des durch den motorischen Nerv überbrachten Auftrags, indem es zugleich durch die specifische Beschaffenheit des erstern, der von verschiedenen Theilen des Leibes ausgehend offenbar verschieden ist, die einzelnen Theile des Leibes und damit den Ort, wo bei künftiger Wiederholung der Sitz des erhaltenen Reizes zu suchen sei, von andern unterscheiden hilft. Wie Empfindungen, welche durch den Eindruck der specifischen Sinnesnerven in der Seele hervorgebracht werden, Sinnes-, so können solche, welche sich auf den durch Bewegung eines grösseren oder kleineren Leibestheils entstandenen Reiz beziehen, obgleich sie nicht durch den Bewegungs-, sondern durch den ihn begleitenden Empfindungsnerv erzeugt werden, Bewegungsempfindungen heissen.

§. 31. Der Mechanismus der Bewegung muss hier näher erklärt werden. Wie der sensitive Nerv den Reiz von Aussen nach Innen, so leitet der motorische ihn von Innen nach Aussen. Wie bei jenem der reizaufnehmende Apparat, das Sinnesorgan so befindet sich bei diesem der den Reiz zur Ausübung bringende am peripherischen Ende. Der letztere sind für den Bewegungsnerv

die Muskeln und Knochen. Die letztern bilden ein durch die Wirbelsäule in verticaler, durch die Schulterblätter oben, und durch das Becken unten in horizontaler Richtung begrenztes Gerüst, an dessen obere und untere entgegengesetzte Enden die Extremitäten, am oberen Ende der verlängerten und aufrechten Stützsäule das Haupt, durch Bänder und Sehnen verbunden und nach statischen Gesetzen beweglich angebracht sind. Zur Veränderung ihrer relativen Lage gegen einander dienen die Muskeln, Faserbündel, die am Anfang weich, in der Mitte dicker, am Ende zäh, sehnig, sehr dünn und verlängert sind, die Knochen als sogenanntes Fleisch überall umkleiden und an gewissen hervorragenden Stellen des Leibes, z. B. an den Gelenken der Arme und Füsse paarweise, an anderen z. B. am Augapfel sogar vierfach vorhanden sind, um entweder wie bei dem letzteren jede beliebige, oder wie bei den ersteren eine entweder beugende d. i. die durch das Gelenk verbundenen Gliedertheile im Winkel gegeneinander, oder streckende d. i. sie in einerlei Richtung stellende Bewegung ausführen zu können. Beide sind in diesem Falle mit ihrem entgegengesetzten Ende an je einen der zu bewegenden Knochen befestigt, jedoch so, dass während der „Beuger" über den inneren, der „Strecker" über den äussern Winkel des Gelenkes läuft und wenn der eine sich zusammenzieht, der andere sich ausdehnen muss. Die Wirksamkeit beider Muskelbänder erfolgt, obgleich mit einer nicht allzubedeutenden Abweichung, im Allgemeinen nach dem Gesetze des Hebels.

§. 32. Diesen Apparat findet der von Innen kommende Bewegungsreiz am peripherischen Ende des Bewegungsnervs. Woher er selbst kommt, ob er im Centralpunct des Nervensystems vom Empfindungsnerv unmittelbar auf den Bewegungsnerv übergesprungen, oder der Empfindungsreiz erst mittels des Centralorgans in die Seele gelangt und von dieser abermals mittels des letzteren als Bewegungsreiz dem motorischen Nerv mitgetheilt werde, ist für das Zustandekommen der Bewegung völlig und nur für den Umstand, ob dieselbe als durch die Seele selbst hervorgebracht oder nicht angesehen werden könne, nicht gleichgiltig. Dass es im Körper eine Menge verschiedener Bewegungen gebe, zu welchen die Seele wenigstens wissentlich nichts beiträgt, beweisen die für das organische Leben unentbehrlichen Bewegungen der Athmungs-, Ernäh-

rungs- und Secretionsorgane. Auch die oben angeführten Reflexbewegungen, die auch am Leichnam erzeugt werden können z. B. das Zucken des todten Auges beim Berühren des Sehnervs gehören hieher, insofern sie erweisen, dass der Reiz des Empfindungsnervs sich unter gewissen Bedingungen unmittelbar auf den Bewegungsnerv übertragen kann, so dass die Seele, wenn sie, wie dies während des Lebens der Fall sein kann, überhaupt davon erfährt, die eingetretene Bewegung erst gleichzeitig oder gar erst nach ihrem Eintreten wahrnimmt. Die Bewegung ist in diesem Fall rein mechanischer Natur, wo dem Druck einer Feder gleichsam das Aufspringen einer entfernten Thüre antwortet. Mit dem Hindurchgehen des Empfindungsreizes durch und dem Ausgehen des Bewegungsreizes von der Seele erst beginnt die eigentliche psychologische Aufgabe, während die vorgenannten Bewegungen rein physiologischer Natur sind. Der Empfindungsreiz muss sich in wirkliche Empfindung, in einen rein seelischen Vorgang verwandeln, dem Bewegungsreiz im motorischen Nerv muss ein darauf bezüglicher innerer Vorgang in der Seele vorausgehen, wenn diese selbst als mitthätig bei der Bewegung soll angesehen werden können. Über das mannigfache Verhältniss, in welchem auch dann noch die Seele zu diesen nicht mehr im Leibe, sondern in ihr selbst vor sich gehenden Zuständen, deren Resultat eine äussere Bewegung ist, sich befinden kann, wird nachher die Rede sein; für jetzt betrachten wir unbekümmert um dasjenige, was am Centralende, lediglich dasjenige, was am peripherischen des Bewegungsnervs vorgeht.

§. 33. Das Wichtigste zwar, worin die Übertragung des Bewegungsreizes von der motorischen Faser auf den Muskel besteht, wissen wir nicht. Die feinen Versuche, welche die Gegenwart electrischer Ströme mit wechselnder Richtung in den zur Bewegung gereizten Muskeln dargethan haben, erweisen doch nicht, dass diese begleitenden Ströme die eigentliche Ursache der Dehnung und Zusammenziehung der Muskeln seien. Daher steht nur das Factum fest, dass unter Einwirkung des motorischen Nervs eine Zusammenziehung oder Ausdehnung der Muskeln erfolgt, durch welche die Glieder in Bewegung gesetzt werden. Für die Erleichterung dieser selbst weist die Construction des menschlichen Leibes die bewunderungswürdigste Oekonomie auf. Die Aufgabe wäre

ungleich schwieriger, als sie wirklich ist, wenn bei der Bewegung eines grösseren Leibestheils alle Theile desselben, jeder besonders für sich in Bewegung gesetzt, oder diese einmal in Gang gebracht, der Anstoss zu derselben unaufhörlich von neuem wieder würde wiederholt werden müssen. Keines von beiden ist der Fall. Der Bau der einzelnen Glieder ist so musterhaft, dass an den wichtigsten Puncten ein einzelner Anstoss genügt, um eine sehr verwickelte Reihe von Bewegungen in Gang zu setzen, die dann ohne weitere Nachhilfe von selbst abläuft. Der willkürlich aufgehobene Fuss erfordert zu seiner Niedersetzung keine weitere Kraftanstrengung mehr, einmal nach vorwärts geschwungen, schwingt er nach dem allgemeinen Gesetze des Pendels von selbst wieder zurück, um in dieser schwingenden Bewegung, die wir Gehen nennen, ohne wiederholte Bewegungsimpulse nothwendig zu machen, so lange zu beharren, bis eine andere Kraftanstrengung ihr Halt gebietet. In ähnlicher Weise bewegen sich die beim Gehen frei hängenden Arme von selbst pendelartig, sinken die beim Athmen aufgeblähten Brustmuskeln vermöge ihrer natürlichen Elasticität wieder zusammen. Die allgemeinen Naturgesetze dehnen als solche ihre Wirksamkeit auch auf die Bewegung des menschlichen Organismus aus, der einer höchst künstlichen Vereinigung bereit stehender Apparate gleicht, von denen die einen die andern entweder unmittelbar oder mittelbar vermittels auf die Seele fortgepflanzter und von dieser wieder rückwärts ausgehender Impulse in Thätigkeit versetzen.

§. 34. Bei der Bedeutung der Sprache für das ganze Gebiet des geistigen Lebens verdient derjenige Bewegungsapparat, der zu ihrer Hervorbringung dient, eine besondere Betrachtung. Derselbe besteht aus den Muskeln, welche die Brust, die Luftröhre und den Kehlkopf in Bewegung setzen. Der Mechanismus, durch welchen die erstere zur Einathmung der atmosphärischen Luft erweitert, zu ihrer Ausstossung verengert wird, ist schon erwähnt. Die Luftröhre ist eine häutige mit 20 Knorpelringen umgebene Röhre an der vorderen Innenwand des Halses, die einerseits durch den Kehlkopf mit der offenen Mundhöhle und dadurch mit der äusseren Luft, andererseits durch zwei Äste mit den Lungen communicirt. Diese sind zwei schwammige häutige Massen kleiner Bläschen, über und über mit kleinen Blutgefässen,

Verästelungen desjenigen Hauptaderstammes, durch welchen der sogenannte kleine Kreislauf stattfindet, durchzogen, welche in Gestalt eines kurzen, dicken, von hinten nach vorn senkrecht durchschnittenen Kegels die Brusthöhle erfüllen. In ihnen vollzieht sich die Durchdringung des durch den Körper umgetriebenen und dadurch entsäuerten Blutes mit frischem durch die Luftröhre aus der Atmosphäre zugeführten Sauerstoff, in Folge welcher das von seinem Umlauf zurückkehrende durch den im Körper aufgenommenen Kohlenstoff dunkel gefärbte Blut (Venenblut) wieder die frische rothe Farbe (Arterienblut) annimmt. Der Kehlkopf (Adamsapfel), beim männlichen Geschlecht um die Hälfte grösser, als beim weiblichen und andern thierischen Organismen, den Vögeln z. B. ganz mangelnd, an dem oberen Ende der Luftröhre, besteht aus zwei harten durch Häute verbundenen Knorpelringen und öffnet sich durch die Stimmritze, eine schmale Längsspalte, welche durch einen Knorpellappen, Kehldeckel genannt, der sich beim Schlucken auf dieselbe niedersenkt, vor dem Eintritt ungehöriger Substanzen z. B. Speisen geschützt wird, in den Schlund. Der stimmerzeugende Apparat gleicht so einer am oberen Ende erweiterten und verschliessbaren Pfeife, in welcher zwei Paare von Bändern, die innerlich im Kehlkopfe gespannt sind, beim Durchstreichen der Luft durch die Stimmritze in Schwingungen gerathen und Töne hervorbringen. Diese werden modulirt, je nachdem jenes Bänderpaar einander genähert oder von einander entfernt und hiedurch die Stimmritze erweitert oder verengert wird. Auch die Luftröhre selbst wird verkürzt oder verlängert und erzeugt dadurch tiefere oder höhere Töne. Die Beschaffenheit des Tons hängt daher von der Länge der Luftröhre, der Weite der Stimmritze und der Lage der Stimmbänder ab, diese selbst können aber durch ihre bewegenden Muskeln innerhalb gewisser Grenzen beliebig verändert werden.

Anmerkung. Nach Oken (Naturg. des Thierr. I. S. 247) bringt die Luftröhre mit Hilfe der Brust- und ihrer eigenen Muskeln Vocale; Zunge, Gaumen, Nasen- und Mundwandungen, welche letzteren nur beim Menschen fleischig, bei den Thieren, die desshalb nicht sprechen können, blos häutig sind, die Consonanten hervor. Jene sind einfache Töne, diese zusammengesetzte. Bei jenen bleibt Mund und Zunge in Ruhe, diese werden meist durch die letztere hervorgebracht.

Mundöffnung und Mundhöhle stellen sich bei jedem Vocal anders und zwar so, das jene am engsten bei u, und durch o i e am weitesten bei a, diese dagegen am engsten bei i und durch e a o am weitesten bei u ist. Taubstumme errathen daher Vocale aus der blossen Weite der Mundöffnung. Von den Consonanten nehmen s und r die Hilfe der Zähne, b, w, f, p die der Lippen, m und n die der Nase, h g und k dagegen die der Mundorgane, nur in geringerem Grade in Anspruch.

§. 35. Wenn alle Empfindung wie Bewegung des Leibes durch die Nerven vermittelt wird, so muss begreiflicherweise die Beschaffenheit der letztern, sowie die des ganzen Leibes überhaupt, der empfunden und der bewegt werden soll, auf die Beschaffenheit der seelischen Zustände wie umgekehrt, wenn ein grosser Theil der im Leibe vorgehenden Bewegung als Wirkung der Seele angesehen wird, die Eigenthümlichkeit der letztern auf die Erscheinung des ersteren von Einfluss sein. Es ist nemlich von selbst klar, dass wenn dem Leibe gewisse Sinnesnerven ganz fehlen, der Seele auch diejenigen Empfindungen fehlen müssen, welche nur durch jene hervorgebracht werden können und ebenso, dass wenn eine natürliche oder erst durch Krankheit entstandene Lähmung die Beweglichkeit gewisser Körpertheile schwächt oder ganz aufhebt, auch keine Bewegungsempfindungen von da aus mehr zur Seele gelangen können. Werden dagegen gewisse Theile des Leibes z. B. Gesichtszüge, wiederholt oder gar regelmässig von der Seele in einer gewissen sich gleichbleibenden Weise in Bewegung gesetzt, so nehmen dieselben allmälig von selbst diese Stellung an und werden zu bleibenden durch die ihm wiederholt zu Theil gewordenen Impulse von Seite der Seele aufgeprägten Zügen. Darin liegt eine Quelle eigenthümlicher Erscheinungen, welche man in der Regel als Folgen des Einflusses des Leibes auf die Seele und dieser auf jenen auffasst.

§. 36. Betrachten wir jenen zuerst, so kann er entweder als ein bleibender oder als ein vorübergehender, in beiden Fällen aber entweder als ein durch die Beschaffenheit des ganzen Leibes oder insbesondere nur des gesammten Nervensystems hervorgebrachter gedacht werden. Im erstern Fall übt der Leib bleibenden Einfluss auf alle, im zweiten kann er auf alle oder auf einzelne Zustände der Seele zeitweiligen üben. Zu diesen gehört:

Schlaf, Ohnmacht und alle verwandten Erscheinungen in Bezug auf alle, Krankheit, Mangel irgend eines Sinnesorgans in Bezug auf einzelne Gattungen psychischer Zustände. Die bleibende Beschaffenheit des gesammten Leibes kann entweder angeboren, von Natur vorhanden, oder durch Krankheit allmälig oder plötzlich im Verlaufe des Lebens entstanden sein; und wird insofern sie auf die gesammte Stimmung des Seelenlebens Einfluss übt, als Naturell bezeichnet. So ist es erlaubt, von einem angebornen und entstandenen, ja in gewissem Sinne sogar von einem erworbenen Naturell zu sprechen, insofern eine zweckmässige Gesundheitspflege zur allmäligen Umstimmung des gesammten Leibes zum Besseren, ebenso wie eine willkürliche Zerrüttung derselben die Verkehrung zum Schlechtern zur Folge haben kann. Beispiele plötzlicher und bleibender Umänderungen des ganzen Wesens, welche wie z. B. bei Nero, bei Caligula aus schweren Krankheiten hervorgingen, beweisen dies. Nichts desto weniger wird das Wort nur im erstern Sinne gemeiniglich gebraucht. Wird dagegen statt des Einflusses des gesammten Leibes nur die Wirkung des dem Individuum bleibend eigenthümlichen Verhältnisses zwischen Stärke und Erregbarkeit des ganzen Nervensystems auf die Seele in Betracht gezogen, so heisst diese Temperament.

§. 37. Das Naturell umfasst die ganze leibliche Eigenthümlichkeit des Individuums, sofern seine geistige dadurch bleibend beeinflusst wird. Es unterscheidet sich von dessen leiblicher Natur insofern bei dieser lediglich die physische Qualität des Leibes in Betracht gezogen, von deren Bezug auf die psychische aber abgesehen wird. Diese interessirt daher den Physio-, jenes den Psychologen. Bei der unerschöpflichen Mannigfaltigkeit, welche hier in Bezug auf die physische Beschaffenheit des Leibes als Naturproducts vorliegt, eröffnet sich ein fast unübersehbares Feld, auf welchem die Psychologie nur Weniges als allgemeingiltig feststehend hervorheben kann. Dahin gehören die Einflüsse, welche Boden, Klima, Abstammung, Geschlecht, Lebensalter auf den Menschen üben, und welche sich im einzelnen vorliegenden Falle beinahe niemals mit Sicherheit abschätzen lassen. In diesem strengen Sinn hat jeder Mensch, weil unter besonderen äussern physikalischen Bedingungen und von besondern Eltern geboren sein eigenes, keinem Andern in völlig gleicher Weise zukommen-

des Naturell, weil eine specifische leibliche Natur. Wird aber im weiteren Sinne die ganzen Familien, Stämmen, Völkern, die unter demselben Himmelstrich unter übrigens verwandten Bedingungen geboren sind, so wie die gewissem Geschlecht und Lebensalter unter aller Klimaten gemeinschaftliche leibliche Beschaffenheit rücksichtlich ihres Einflusses auf das psychische Leben in Betracht gezogen, so kann von einem Familien-, Stammes-, Volks-, ja von dem Naturell des Geschlechts und Lebensalters die Rede sein. Der vergleichenden Menschenbeobachtung ist hier ein reiches Feld geboten. So wird südlichen Völkern im Allgemeinen ein feuriges, nordischen Stämmen ein kälteres Naturell beigelegt. Gewisse Familien z. B. die schottischen Douglas haben sich durch ein hitziges, andere wie die englischen Hervey's, welche Witzlingen Gelegenheit gaben das Menschengeschlecht in Weise, Thoren und Hervey's einzutheilen, durch ein zu Sonderbarkeiten geneigtes erbliches Naturell ausgezeichnet. In Bezug auf den physischen Einfluss der Eltern hat man die Bemerkung gemacht, dass grosse Männer den besten Theil ihres glücklichen Naturells ihren Müttern verdankten; in Bezug auf das Geschlecht, dass insbesondere Herrscherinnen bei den männlichsten Eigenschaften doch das specifische Naturell des weiblichen Geschlechts nicht völlig zu verleugnen im Stande waren. Der schwächere, zartere Körperbau weist dasselbe naturgemäss im Denken und Handeln auf engere Kreise, als das männliche, dessen derbere Leibesbeschaffenheit es zum Kampf mit der Aussenwelt geschickter macht. Das Naturell der Lebensalter hat Horaz in der berühmten Stelle des Briefes an die Pisonen so treffend characterisirt, dass der Menschenbeobachter fast gar nichts zuzusetzen hat. Seiner im Werden begriffenen leiblichen Entwicklung gemäss ist das Naturell des Kindes vorwiegend empfänglich für Alles von Aussen durch die Sinne Kommende, das halbvollendete des Jünglings für das zugleich Gefühle und Begierden Anregende; der fertige Mann hat wenig Sinn mehr für neu Aufzunehmendes, dagegen desto mehr Beharrlichkeit in innerer und äusserer selbständigen Verarbeitung des einmal Angeeigneten; der Greis endlich bei schon erlahmender Körperthätigkeit zeigt eine bedeutende Abnahme der geistigen Regsamkeit, die sich fast nur mehr im Rückblick auf längst Erlebtes äussert.

§. 38. Das Naturell des gesammten Nervensystems für sich betrachtet heisst Temperament. Insofern der directe Einfluss des Leibes auf die Seele und umgekehrt durch die Nerven vermittelt wird, geht dieser Theil des Naturells das geistige Leben näher an, als jeder andere. Die Bestimmung desselben im einzeln vorliegenden Fall leidet aber an nicht geringen Schwierigkeiten. Der Ursprung des Namens schreibt sich aus frühern Zeiten her, in welchen das Temperament vom Naturell nicht eigentlich unterschieden wurde und verdankt seinen Ursprung der von Hippocrates bereits aufgestellten Ansicht, dass die physische (und in Folge derselben auch die psychische) Grundeigenthümlichkeit des Menschen durch die im Leibe desselben stattfindende Mischung (temperatura, κρᾶσις) der vier Hauptsäfte des menschlichen Körpers bestimmt werde, deren jeder wieder selbst eine Mischung zweier der vier Ureigenschaften aller körperlichen Dinge (qualitates primariae) der Wärme, Kälte, Feuchtigkeit und Trockenheit sei, deren jede einem der vier alten Elemente, dem Feuer, der Erde, dem Wasser und der Luft entspreche. Diese Säfte sind: χολή (gelbe Galle durch das Warme und Trockene, Feuer und Luft), sanguis (das Blut, durch das Warme und Feuchte, Feuer und Wasser), μέλαινα χολή (schwarze Galle, durch das Kalte und Trockene, Erde und Luft) und φλέγμα (Schleim, durch das Kalte und Feuchte, Erde und Wasser) erzeugt, deren verschiedene Verhältnisse zu einander die Quellen der Gesundheit und der Krankheiten des Körpers ausmachen sollen. Galen gründete hierauf die Lehre, dass in Jedem eine besondere Mischung dieser vier Hauptsäfte im Körper stattfinde, zufolge welcher einer derselben über die anderen das Übergewicht hat. Dieser Umstand, lehrte er weiter, stehe mit besonderen Vollkommenheiten und Unvollkommenheiten der Seele in Verbindung und trage zur Klugheit oder Dummheit, Tapferkeit oder Feigheit, Menschlichkeit oder Grausamkeit, Offenherzigkeit oder Zurückhaltung, Treue oder Treulosigkeit, Freigebigkeit oder Habsucht bei. Diese Ansicht war eine Folge davon, dass die alten Physiologen die Bedeutung der Nerven nicht kannten, und den Sitz der Seele im Blute suchten. Mit der steigenden Erkenntniss der Bedeutung des Nervensystems für das seelische Leben hat der Begriff des Temperaments eine völlige Umwandlung erfahren, der Name aber ist derselbe geblieben. Statt

der Mischung jener Säfte, von denen im Nervensystem nicht die Rede mehr sein kann, wird dasselbe nur als Mischung zweier verschiedener Eigenschaften der Nerven angesehen, ihrer Empfänglichkeit für und Reactionsfähigkeit gegen Reize d. i. ihrer Reizbarkeit und Stärke. Daraus entsteht abermals eine Viertheilung, auf welche die alten nun nicht mehr passenden Namen der sogenannten vier Temperamente übertragen worden sind. In den Nerven kann nemlich eine bleibende Anlage zu beiden Eigenschaften oder nur zu einer oder zu keiner von beiden in hervorragendem Grade vorhanden sein, woraus sich vier Hauptclassen bleibender Nervenstimmung ergeben, die jedoch rein wie die Theorie sie bestimmt in der Wirklichkeit nie anzutreffen sind und nur Grenzwerthe darstellen. Es findet sich: a) bedeutende Reizbarkeit verbunden mit grosser Stärke und b) dieselbe vereinigt mit geringer Stärke der Rückwirkung. Im Gegensatz dazu c) geringe Reizbarkeit mit grosser und d) ebendieselbe mit geringer Stärke der Reaction zusammen. Dem ersten Fall hat man der leichten Erregbarkeit und Geneigtheit zu heftigen Ausbrüchen, die man der gelben Galle zuschrieb, den Namen des cholerischen Temperaments belassen, dem zweiten wegen der Leichtbeweglichkeit aber ebenso schnellen Beruhigungsfähigkeit des Bluts den des sanguinischen vererbt. Die beiden übriggebliebenen Titel des melancholischen und des phlegmatischen Temperaments hat man, den ersten wegen der seltenen aber doch heftigeren Ergiessungen, die als Werk der schwarzen Galle angesehen wurden, dem dritten, den andern wegen der schwerflüssigen Zähigkeit des Schleimes dem vierten der obigen Fälle zugewiesen. Das melancholische Temperament ist dabei zu kurz gekommen und hat sich als schwarzgallige Verbitterung des Gemüths schelten lassen müssen, während es das eigentliche Temperament des besonnenen Mannes ist, der ohne unruhig nach Neuem haschende Beweglichkeit das nach ruhiger Erwägung Ergriffene mit entschlossener Festigkeit durchführt. Auch das phlegmatische hat Vertheidiger gefunden, denen das bewunderte „Nil mirari“ des Horaz ein glücklicher Ausdruck für die behagliche Stimmung des gegen Reize aller Art nicht gleichgiltigen aber keinen derselben vor den andern bevorzugenden Gemüths schien. Da diese Grenzwerthe aber für die Mannigfaltigkeit des in der Wirklichkeit Vorkommenden nicht ausreichen, so

drückt man die Übergänge zwischen denselben durch Zusammensetzungen aus, wie: sanguinisch-melancholisch u. s. w. die jedoch nur insofern Geltung haben, als das zeitliche Vorwiegen des einen über das andere Temperament dadurch bezeichnet werden soll. Da mit der Zeit mit oder ohne Zuthun des Einzelnen eine allmälige, ja wol durch ein ausserordentliches Ereigniss z. B. durch grossen Schrecken, auch eine plötzliche Umstimmung des gesammten Nervensystems eintreten kann, so kann zu verschiedenen Zeiten demselben Menschen ein sehr verschiedenes Temperament zukommen. Der Sanguiniker z. B. dessen Nerven bei geringer Reactionskraft grosse Reizbarkeit besitzen, kann, wenn diese sich erschöpft, leicht zum Phlegmatiker werden. Solche Umwandlungen gehen oft mit jungen Leuten vor; den flottesten Studenten stimmt die masslose Überreizung bald zum unerquicklichsten Philister herunter. Der Choleriker geht, wenn seine Reizbarkeit geringer wird, in den Melancholiker über, da seinen minder reizbar gewordenen Nerven die lebhafte Rückwirkungsfähigkeit bleibt. Nicht so leicht wird dagegen der Sanguiniker in den Melancholiker, der Choleriker in den Phlegmatiker umschlagen, weil eher die Reizbarkeit sich mindert, als die ursprüngliche Reactionskraft sich hebt. Die Bestimmung des einzelnen Temperaments ist nicht leichter als die des Naturells, weil der Einfluss des Nervensystems für sich noch schwieriger zu sondern ist. Jedes Individuum besitzt wie sein specifisches Naturell, so sein eigenthümliches Temperament, obgleich sich wie dort an Familien, Stämmen, Völkerschaften, Geschlechtern und Altersclassen gewisse bleibende Übereinstimmungen beobachten lassen. So gilt im Allgemeinen der Franzose für sanguinisch, der Italiener für cholerisch, der Deutsche und Slave für melancholisch, der Engländer als phlegmatisch. Beim weiblichen Geschlecht, von dem angenommen wird, dass es im Ganzen mehr Reizbarkeit für, aber geringere Nachhaltigkeit der Eindrücke besitze, findet sich häufiger das sanguinische und das phlegmatische, als das cholerische und das melancholische Temperament. Die nach allen Seiten hin offene Jugend ist in der Regel sanguinisch; der kraftvolle Mann cholerisch, in späteren Jahren, „wenn sein Herz schon oft geblutet“ und manche Hoffnung ihn getäuscht hat, zur Melancholie, die oft mit Eigensinn gepaart ist, geneigt; der Greis, theil-

nahmslos und unempfindlich für äussere Eindrücke gleicht am meisten dem Phlegmatiker. Dabei sind die Ausnahmen so häufig, dass allgemeine Regeln sich nur mit grosser Zurückhaltung aufstellen lassen. Ein scharfsinniger Menschenkenner, der nach dem Übergewicht des Geistigen oder des Thierischen im Menschen acht Temperamente unterscheidet und zwar ausser den vier obigen noch ein feuriges, ätherisches, böotisches und helotisches annimmt, gesteht selbst, dass dieselben in „keinem Individuum rein gefunden würden, und jeder Mensch von jedem Temperament periodisch mehr oder weniger Anwandlungen haben könne, die seinem herrschenden nicht gemäss sind." (Platner phil. Aphor. II. S. 483.) Andere theilen dieselben anders wie z. B. in „Temperamente des Gefühls" und „der Thätigkeit" ein, wobei unter den erstern das sanguinische und melancholische, unter den letztern die beiden übrigen verstanden werden. In jenen wiegt die Stimmung und zwar die helle oder die trübe, in diesen die Handlung vor, die entweder mit Heftigkeit und im Übermass, oder nur träge und selten geübt wird. (Kant. Anthrop. W. W. X. S. 319). Noch andere erkennen nur drei Grundtemperamente an.

§. 39. Wie im Naturell und Temperament der bleibende, so äussert sich der vorübergehende Einfluss des ganzen oder nur gewisser Theile des Leibes entweder in normaler Weise durch Erschöpfung der Reizbarkeit des animalen Nervensystems periodisch wiederkehrend als Schlaf oder in anormaler als eine durch verschiedene krankhafte theils willkürlich, theils unwillkürlich entstandene Zustände hervorgebrachte unnatürliche Beförderung oder Hemmung der Seelenthätigkeit, von welchen jene im Delirium, diese für längere oder kürzere Zeitdauer in der Betäubung, in der Ohnmacht, im Starrkrampf und im Scheintod auftritt. Als gänzliche oder theilweise Beherrschung des Seelenlebens, die bis zur Bewegung und Handlung gehen kann, tritt er hervor in allen Stufen der sogenannten Seelenkrankheiten, von der untersten des sogenannten magnetischen Schlafs bis zum Wahnwitz, der Tobsucht und dem Blödsinn.

§. 40. Der Schlaf ist das im gesunden Zustande durch naturgemässe, im kranken durch ausserordentliche leibliche Ursachen, im ersten periodisch und regelmässig, im letztern unregelmässig herbeigeführte Ermüdung des Cerebrospinalnervensy-

stems bewirkte Aufhören des Bewusstseins d. h. der Fähigkeit unsere innern Vorgänge wahrzunehmen, während alle übrigen Lebensprocesse des Leibes ihren Gang fortgehen, ja sogar in erhöhter Weise thätig sind. Dadurch unterscheidet sich sowol er, als die verwandten Zustände der Betäubung, der Ohnmacht von dem Schein- und dem wirklichen Tode, mit welchen allen er das Aufgehobensein des Bewusstseins gemein hat, indem bei dem Scheintod wenigstens einige, beim wirklichen Tode alle übrigen Lebensprocesse zugleich aufhören. So geht der Athmungs- Ernährungs- und Blutumlaufsprocess während des Schlafes fort, während im Scheintod der erstere stillsteht. Indische Gaukler vermögen sogar den Herzschlag zum zeitweiligen Stillstand zu bringen und geben in diesem Zustand oft tage- und wochenlang kein äusseres Zeichen des Lebens von sich. Jene anderweitigen Lebensprocesse verlaufen im Schlafe sogar häufig regelmässiger als im Wachen, wo beide durch mannigfache andere Operationen oft gestört und unterbrochen werden, daher der Schlaf in Krankheiten nicht selten als heilsame Krisis angesehen und herbeigewünscht wird. Die Ermüdung des animalen Nervensystems, die sich dadurch äussert, dass dieselben zum fernern Dienst der Seele untauglicher werden, kann Grade haben und man unterscheidet hiernach Grade des Schlafes. Unter den Sinnesnerven ermüdet in der Regel am frühesten der Seh-, am spätesten der Gehörnerv, daher der Gehörsinn beim Einschlafen gewöhnlich am längsten wachbleibt, während der Gesichtssinn am ersten entschwindet. Fühlbar macht sich das Eintreten des Schlafes durch die Anstrengung, die es kostet sich wach zu erhalten. Den Zustand vor demselben bezeichnet man daher treffend als einen Kampf, als ein Ringen mit dem Schlafe. Wenn man noch so sehr sich aufrecht zu erhalten sich bemüht, der Körper macht zuletzt seine Rechte geltend und der Druck der Erschöpfungsgefühle, die von ihm ausgehen, macht zuletzt alle andern eben vorhandenen Vorstellungen in der Seele schwinden. Das allmälige Überwiegen dieser Erschöpfungsgefühle über alle übrigen inneren Vorgänge ist Schläfrigkeit. Dasselbe ist natürlich am grössten im Augenblick der erreichten völligen Müdigkeit des Nervensystems, der zugleich der Punkt relativ grösster Unempfänglichkeit desselben für weitere äussere Reize sein muss. So entsteht der tiefe Schlaf, in

dem der Leib die grösste Herrschaft über das Bewusstsein übt, daher eben eingeschlafene Menschen am schwersten zu erwecken sind. In dem Grade, als der normale Zustand sich in den Nerven wieder herstellt d. i. die Erschöpfung aufhört, lässt auch das auf die übrigen Vorstellungen drückende Gefühl derselben in der Seele nach, während gleichzeitig der wiederkehrende normale Zustand in den Nerven dieselben für äussere Eindrücke wieder empfänglich macht und sie dergleichen der Seele wieder zuzuführen anfangen. So folgt dem tiefen Schlaf der leichte, der in mannigfaltiger Abstufung bis zum Halbschlaf und Schlummer als dem Wachen zunächst stehenden Zuständen sich steigern kann, in welchem letzteren ein gewisser Grad des Bewusstseins der umgebenden Gegenstände bei dem Schlummernden fortdauert. Nur der durch die von den erschöpften Nerven ausgehenden Erschöpfungsgefühle auf das übrige Seelenleben geübte Druck geht hiebei die Psychologie, die Art der Herstellung des gestörten normalen Zustands in den Nerven selbst dagegen die Physiologie an, daher vom Schlafe späterhin, wo vom Bewusstsein und der Möglichkeit seines Aufgehobenwerdens in der Seele gehandelt wird, noch einmal die Rede sein muss. Betäubung und Ohnmacht unterscheiden sich vom Schlaf nur durch den Umstand, dass jene Störung des normalen Nervenzustandes, deren Folge ein das Bewusstsein schwinden machender Druck auf das übrige Seelenleben ist, auf ausserordentlichem Wege z. B. durch einen Schlag, Schreck u. s. w. herbeigeführt werden kann. Erfolgt jene in einer Weise, die nicht wieder gut gemacht werden kann z. B. durch das Durchschneiden der Verbindung des Gehirns mit dem verlängerten Rückenmark, so tritt der Tod ein.

§. 41. Da mit der Erschöpfung der Nerven sich auch ein Gefühl dieses Zustandes, also ein innerer Zustand verbindet, der mit der wachsenden Erschöpfung wächst und allmälig so stark werden kann, dass er alle andern Zustände in der Seele überwältigt, so folgt, dass das Aufhören des Bewusstseins nicht das Aufhören aller inneren Zustände während des Schlafes voraussetzen kann, denn gerade das Erschöpfungsgefühl, welches alle übrigen überwältigt, kann selbst nur ein solcher sein. Das Seelenleben geht daher immer fort, auch wenn die peripherischen Enden der Sinnesorgane für äussere Eindrücke verschlossen sind, indem

wenigstens das Centralende derselben fortwährend thätig bleibt, und wenn keine anderen, wenigstens diejenigen Eindrücke der Seele zuleitet, welche die werdende oder fortdauernde Erschöpfung des Nervs hervorruft. Mit der allmäligen Herstellung des normalen Zustandes im Nerv hören die letztern Eindrücke auf; das peripherische Ende der Nerven wird wieder für äussere Reizungen empfänglich und führt sie der Seele zu, ohne dass noch das Bewusstsein zurückgekehrt sein muss, so dass dadurch nicht nur die Nothwendigkeit gegeben ist, dass die Seele auch während des Schlafes fortwährend Eindrücke empfängt, sondern auch die Möglichkeit, dass die umgebenden Gegenstände ihr während desselben dergleichen zuführen, aus welchem Umstande sich nicht nur die Träume d. i. das Vorstellungsleben während des Schlafes, sondern auch gewisse mit diesen nicht selten verbundene Reden und Handlungen erklären, die trotz der scheinbaren Geschlossenheit der Sinnesorgane und dem wirklich mangelnden Bewusstsein in der Art, dass der Mensch im wachen Zustande nichts mehr von jenen Reden und Handlungen weiss, einen gewissen Zusammenhang desselben mit der umgebenden Aussenwelt verrathen. Dahin gehört das sog. Traumreden und Wandeln (Somnambulismus), die Empfänglichkeit für das Licht z. B. das des Mondes (die sog. Mondsüchtigen) bei geschlossenen Augen u. s. w.

§. 42. Jene Umstimmung des Nervensystems, deren Gefühl so stark anwachsen kann, dass es alle übrigen Seelenzustände überwältigt d. h. Bewusstlosigkeit und Schlaf hervorbringt, vermag auch künstlich herbeigeführt zu werden und zwar entweder durch sogenannte Narkose (mittels Schwefeläther, Chloroform) oder durch andere zum Theil räthselhafte oder noch nicht hinlänglich geprüfte Mittel, wie den sogenannten thierischen oder animalischen Magnetismus. Im ersten Fall tritt eine völlige Unempfindlichkeit des Nervs für äussere Reize ein, während die von seinen eigenen Zuständen ausgehenden und der Seele zugeleiteten Eindrücke die lebhaftesten sind. Die Geschichte lehrt, welcher Aufopferung die Diener des Alten vom Berge, die sogenannten Assassinen fähig waren, blos um wieder zum Genuss jener Wonnegefühle zu gelangen, welche ihnen der Trank des Haschisch gewährt hatte. Der Berauschte weiss von der umgebenden Welt durchaus wenig oder nichts, schwelgt dagegen im Genuss seiner

eigenen erhöhten Nervenstimmung. Der Magnetismus bringt durch Streichen mit der Hand und dem magnetisirten Eisen ähnliche Zustände der Nerven hervor, in Folge deren der Magnetisirte nicht mehr die von der Umgebung ausgehenden, sondern die durch die verwandelte Nervenstimmung modificirten oder allein bewirkten Eindrücke empfängt, welche alle übrigen überwuchern. Da die durch diese verwandelten Nervenstimmungen erzeugten Eindrücke meist angenehme Gefühle mit sich führen, so erklärt sich daraus nicht nur der Hang so vieler Menschen zu narkotischen Genüssen (auch das Rauchen gehört hieher), sondern auch die Zuneigung, welche Magnetisirte für denjenigen zu zeigen pflegen, den sie als den Urheber ihres magnetischen Zustandes ansehen. Auch hier gehört nur wieder der Einfluss jener Nervenstimmungen auf die Seele der Psychologie, die Erforschung desjenigen, was bei deren Stattfinden in den Nerven selbst vorgehen möge, der Physiologie an.

§. 43. Wie Naturell und Temperament als Züge des bleibenden Einflusses des Leibes auf die Seele, so werden Schädelform und Physiognomie als bleibend gewordene Zeichen desjenigen der Seele auf den Leib angesehen. Es lässt sich begreifen, wie bei dem Anblick der höchst verschiedenen Grade geistiger Fähigkeiten, welche nicht nur verschiedene Individuen, sondern ganze Volksstämme, ja Menschenraçen darboten, der Gedanke entstehen konnte, zwischen dem Grade geistiger Befähigung und der Menge und Vertheilung der Gehirnmasse im Haupte einen Zusammenhang finden zu wollen. Der Mensch hat im Verhältniss zur ganzen Masse des Körpers das grösste Gehirn und man glaubte hierin den natürlichen Grund seiner alle übrigen Wesen der Erde überragenden geistigen Fähigkeiten zu finden. Verfolgte man nun den Entwicklungsgang des menschlichen Leibes im Embryo und fand, dass die härteren Theile sich aus den weicheren, flüssigen absetzen und z. B. die harte Schädelschale bei dem ungebornen Kinde noch weich und bildsam sei, so lag es wieder sehr nahe, anzunehmen, dass die Form der äussern Hirnoberfläche die Form der innnern und äussern Fläche der Schädelhülle bedinge und sonach nach der äussern Oberfläche des Schädels die Gestalt der äusseren Oberfläche des Gehirns sich bestimmen lasse. Betrachtete man nun den so äusserst verschiedenen Schädelbau bei verschiedenen Raçen, die so äusserst verschie-

dene geistige Fähigkeiten zeigen z. B. der Europäer und der Neger, so schloss man, die letztere wie die erstere stünden mit ihrer verschiedenen Gehirnform in Verbindung und zwar so, dass der verschiedene Schädelbau eine Folge der verschiedenen Gehirnform, diese selbst aber die Folge der verschiedenen geistigen Begabung sei. So entstand die Lehre, welche aus der Beschaffenheit der äusseren Schädeloberfläche die Beschaffenheit der geistigen Anlagen des Einzelnen zu beurtheilen unternimmt, welche darum den Namen Kranioscopie, Schädel- oder Phrenologie, Geisteslehre annahm. Diese ging allmälig weiter und wies nach gewissen gemeinschaftlichen Erhöhungen oder Vertiefungen der Schädeloberfläche, die sich an Menschen von einer gewissen, hervorstechenden geistigen Eigenthümlichkeit, bei Andern dagegen, denen diese mangelten, nicht fanden, diesen letzteren selbst einen besonderen örtlichen Sitz im Gehirn an, verlegte z. B. da sich bei einzelnen Individuen von besonderer Fähigkeit, Ortsverhältnisse zu überblicken, zu merken und sich darin zurechtzufinden, über den Augen ungewöhnlich grosse Wülste vorfanden, in diese den Sitz eines besonderen Ortssinnes, nahm an, dass die dreieckige Stirnform, die man bei einigen ausgezeichneten Mathematikern antraf, Folge des vorzüglich entwickelten Raum- und Zahlensinnes sei; betrachtete das bei Menschen von seltener Denkkraft vorragende, hoch und frei gebildete Vorderhaupt als Sitz der höheren, das bei mehr sinnlichen und behaglichen Naturen stark ausladende Hinterhaupt als den der niedern Seelenkräfte: kurz man entwarf ein System der verschiedenen Seeleneigenschaften, wies jeder derselben einen besondern Sitz im Gehirn an, und las nun auf der äussern Schädelfläche wie auf einer Landkarte nach den vorhandenen und fehlenden Orten die verborgensten Geisteseigenthümlichkeiten mit vorgeblicher Untrüglichkeit ab.

§. 44. Gegen die Grundlage dieser Lehre ist sowol von psychologischer, mehr noch aber von physiologischer und anatomischer Seite mancherlei einzuwenden. In ersterer Hinsicht sieht dieselbe die Seele für mit einer grossen Zahl ursprünglich angeborner vereinzelter Vermögen ausgerüstet an, so dass der eine von Geburt an z. B. Orts- der andere Zahlensinn, jener Personen- dieser Namengedächtniss besitze, während sich zeigen lässt, dass diese Fähigkeiten keineswegs ursprünglich, sondern erst im Laufe

der psychischen Entwicklung entstanden sind und durch Übung sich schärfen und erhöhen lassen, durch Nichtübung gar nicht zu Stande kommen. Andererseits nimmt diese Lehre unter ihre angeblich angebornen Seeleneigenschaften auch solche auf, deren Zugeständniss sehr bedenkliche Folgen haben müsste z. B. Diebs-, Mordsinn und dergl. Gesetzt aber, es verhielte sich mit der ursprünglichen Zertheilung der Seeleneigenschaften so wie jene Lehre annimmt, und es wäre auch ihre zweite Annahme richtig, dass jede derselben einen besonderen Sitz im Gehirn entweder so einnehme, dass sie selbst als Eigenschaft der Seele daselbst verweilte, was eine Zertheilung (der theillosen) Seele an soviele Orte in sich schlösse, als sie besondere Eigenthümlichkeiten an sich hat, oder so, dass dieser Theil des Gehirns nur besonders dem Dienst dieser Seelenkraft gewidmet wäre (Gehirnorgan), so wäre noch immer nicht zu begreifen, warum all' diese Organe gerade sämmtlich an der äussern Oberfläche der Gehirnmasse liegen und sich da als Erhöhungen und Vertiefungen bemerkbar machen müssten, da ja manche derselben sich ebensogut im Innern derselben befinden könnten. Aber auch dies angenommen, so setzt wieder die Lehre der Kranioscopie voraus, dass jeder Erhöhung und Vertiefung an der äussern Wand der Hirnoberfläche eine ebensolche an der innern und dieser an der äussern Wand der Hirnschale entspreche, dass somit die beiden letztern einander vollkommen parallel liefen, was wie die Anatomie zeigt, entschieden nicht der Fall ist. Obige Lehre stützt sich demnach nicht nur auf unerwiesene, sondern geradezu auf erweislich unrichtige Annahmen.

§. 45. Von der Phrenologie unterscheidet sich die Physiognomik dadurch, dass sie nicht den ganzen Schädel, sondern nur die Gesichtszüge als den Spiegel der Seele ansieht. Gewisse Vorgänge in der Seele werden von Stellungen und Bewegungen der Gesichtszüge in so regelmässiger Weise begleitet, dass sie zuletzt als deren Zeichen betrachtet werden können. Werden die Zustände herrschend, so werden auch die dazu gehörigen Mienen fest und als Kennzeichen bleibend. Diese natürliche Abbildung des Innern im Äusseren ist in zweifacher Weise, als darstellende Kunst und als Fertigkeit das Innere aus dem Äusseren zu errathen, einer Vervollkommnung fähig. Als erstere wird sie zur Mimik d. i. zur willkürlichen Darstellung des Innern durch

Geberden- und Mienenspiel, die als solche entweder selbständig (in der Pantomimik) oder unterstützend, den Ausdruck des Innern durch Worte mit dem dazu gehörigen Gesichtsausdruck begleitend, als Kunst des Schauspielers auftritt. Als letztere begründet sie die eigentliche Physiognomik d. i. die Lehre von den zu gewissen inneren Eigenschaften der Seele bleibend gehörigen Gesichtszügen und die Kunst aus dem bleibenden Gepräge der letzteren auf die Beschaffenheit des Innern zu schliessen. Dass hiebei die beweglichen, also dem Einfluss der Seele auf die Bewegung des Leibes zugänglichen Theile, insbesondere die unteren Partien des Gesichts, die Mund- und Kaumuskeln eine besondere Rolle spielen, ist leicht erklärlich. Der beweglichste Theil, das Auge, ist daher physiognomisch auch der bedeutsamste. Sammlungen, wie Lavater's „physiognomische Fragmente" und Le Brun's „physiognomische Darstellungen der verschiedenen Leidenschaften" tragen zur richtigen Schätzung der Grenzen bei, innerhalb welcher den Resultaten der Physiognomik Glauben geschenkt werden darf. Sie fehlen, wie die Phrenologen dort, wo sie zu viel erklären wollen und deshalb zu wenig Glauben finden. Dass gewisse dauernde Seelenzustände z. B. herrschende Leidenschaften, Rachsucht, Stolz, Wollust sich in den Gesichtszügen allmälig erkennbar ausprägen, ist bekannte Thatsache; dass eine hohe Stirn einen Denker verrathe, ein lebhaftes oder ein schwärmerisches Auge den Dichter, sind in die Sprache des gewöhnlichen Lebens übergegangene Gemeinplätze. Ebensogewiss ist es aber auch, dass oft die höchste Stirn ein hohles Innere bedecken und hinter den faunartigsten Gesichtszügen ein Socrates verborgen sein kann. Will die Physiognomik mehr als ein blosses Spiel sein, so hat sie alle Ursache, ihren Ergebnissen nicht mehr als eine (sehr beschränkte) Wahrscheinlichkeit beizumessen.

§. 46. Alles Bisherige betraf entweder das am Menschen der äussern Wahrnehmung Zugängliche oder dasjenige Verhältniss dessen zu dem an ihm durch innere Wahrnehmung Erfahrbaren, welches auf einen ursprünglichen Zusammenhang zwischen beiden schliessen lässt: den Leib und die Wechselwirkung zwischen Leib und Seele. Indem wir uns jetzt zur Untersuchung des am Menschen nur durch innere Wahrnehmung Erkennbaren selbst wenden, betreten wir das Gebiet der eigentlichen Psychologie und

zwar, da wir dabei nicht von dem Begriffe der Seele, sondern von den Thatsachen der innern Wahrnehmung ausgehen, der Erfahrungsseelenlehre.

§. 47. Die Quelle derselben, wie jeder Erfahrungswissenschaft ist Beobachtung und zwar, da der Gegenstand der Erfahrung zunächst des Menschen innere Vorgänge sind, die jeder an sich selber kennt und nur an sich unmittelbar wahrnehmen kann, Selbstbeobachtung. Nur wenn wir an uns bereits die Erfahrung gemacht haben, dass gewisse innere mit gewissen äusseren Zuständen gleichzeitig und das Vorhandensein dieser ein mehr oder weniger sicheres Zeichen des Vorhandenseins jener sei, ist es uns möglich und erlaubt aus der Beobachtung dieser Zeichen an Anderen auf die inneren Vorgänge Anderer zu schliessen. Die Beobachtung Anderer ist daher stets durch vorangegangene Selbstbeobachtung oder in Ermangelung deren durch mündliche oder schriftliche Mittheilung Anderer (Unterricht oder Lectüre) bedingt, die ihrerseits begreiflicherweise wieder entweder mittelbar oder unmittelbar auf der Selbstbeobachtung fussen muss. Dieselbe ist daher die wichtigste und insofern sie dem Gegenstand am nächsten steht, auch die sicherste; aber zugleich am schwierigsten rein durchzuführen. Ein Blick ins Innere zeigt uns unaufhörlichen Fluss und Wechsel von Zuständen. Das Beobachtete rauscht vorbei, ehe wir es recht ins Auge fassen können und ist eigentlich immer schon nicht mehr da, wenn wir unser inneres Auge darauf richten. Mancherlei Zustände z. B. heftige Affecte und Gemüthsbewegungen, Jähzorn, Freudenrausch, ebenso Träume und Phantasien heben die Seele ganz erfüllend die Möglichkeit der Selbstbeobachtung geradezu auf und lassen sich nur aus den Spuren beurtheilen, die sie etwa im Innern zurückgelassen haben. In der Trunkenheit, in der Ohnmacht, aber auch bei gelegentlicher Vertiefung in irgend ein Geschäft, in eine wissenschaftliche Arbeit, in eine anregende Lectüre, in den Anblick eines fesselnden Kunstgegenstandes geht, wie man zu sagen pflegt, die Besinnung verloren und erst wenn dieselbe zurückkehrt, werden wir auch desjenigen inne, was während dieser Zeit in unserem Innern vorgegangen ist. Halten wir aber die letztere mit Absicht und willkürlich fest, so tritt entweder wie z. B. wenn wir beobachten wollen, was mit uns beim Einschlafen geschieht, das zu Beob-

achtende (hier der Schlaf) gar nicht ein, oder der Zustand, den wir wahrnehmen wollen, wird dadurch dass wir bemüht sind während desselben die Besinnung zu behalten, schon ein ganz anderer, als im natürlichen Lauf der Dinge. So wird z. B. der Zorn, solange wir noch soweit bei Besinnung sind, um ihn wahrnehmen zu können, nie den höchsten Grad der Heftigkeit erreichen; erreicht er aber diesen, so hat eben die Besinnung aufgehört.

§. 48. Bei der Beobachtung Anderer fällt obige Schwierigkeit zum Theile weg. Der Beobachter, vorausgesetzt, dass er nicht durch irgend ein besonderes Interesse befangen gemacht und zum Beobachten fähig ist, steht dem zu Beobachtenden wie einem andern Erfahrungsobject gegenüber. Aber während er bei der Beobachtung seiner selbst sein eigener Gegenstand, also durch nichts von diesem getrennt und daher der inneren Wahrnehmung unmittelbar zugänglich ist, schiebt sich bei der Beobachtung Anderer zwischen das zu beobachtende innere Leben des Andern und die innere Wahrnehmung des Beobachters das äussere nur der äussern Beobachtung zugängliche Zeichen und er muss von diesem, dessen Bedeutung er an sich selbst zuvor kennen gelernt haben muss, auf das Innere des Andern *schliessen*. Dieser Schluss aber ist unsicher, nicht nur weil das vermeinte Zeichen eines inneren Vorgangs auch auf anderem Wege herbeigeführt werden, sondern weil aus den Gründen des vorhergehenden Paragraphs schon bei der Selbstbeobachtung eine Täuschung mit unterlaufen sein kann. Zwar drücken die meisten Zustände des Inneren sich in äussern Geberden, Ton, Miene u. s. w. ab, aber die Möglichkeit eines absichtlichen oder absichtslosen Getäuschtwerdens liegt nahe und dieses selbst ist nicht allzuselten. Die Mittheilung endlich, da sie auf der Selbst- oder Beobachtung Anderer seitens des Mittheilenden beruht, fügt zu den angeführten die neue Schwierigkeit noch hinzu, dass gewisse Zustände des Innern gar keiner oder doch nur einer sehr unvollkommenen Mittheilung fähig sind.

§. 49. Die *Beobachtung* kann, wie bei allen Erfahrungswissenschaften, so auch bei der empirischen Psychologie eine *natürliche* oder *künstliche* d. i. absichtlich hervorgerufene sein. Die letztere setzt eine Frage an die Natur voraus, um deren Beantwortung es sich handelt. Es soll entweder er-

forscht werden, was unter gewissen künstlich herbeigeführten Umständen erfolgen werde, oder geprüft, ob das von vornherein aus gewissen Gründen Vermuthete auch unter gewissen Bedingungen wirklich eintrete. Eine solche Frage ist das Experiment. Dasselbe ist jedoch in der Seelenlehre nur in minder vollkommener Weise anwendbar, als in den äusseren Naturwissenschaften, weil die künstlichen Hilfsmittel zur Herbeiführung desselben der rein innerlichen Natur der Zustände wegen mangeln. Ihre wirkliche Anwendung unterliegt aber sodann überdies allen oben angeführten Schwierigkeiten der inneren Beobachtung.

§. 50. Wie die Quelle, so ist die Methode der empirischen Psychologie jene aller Erfahrungswissenschaften. Die einzelnen durch innere Wahrnehmung gegebenen Phänomene müssen zuerst beschrieben, die gleichartigen zusammengestellt, die ungleichartigen gesondert, hierauf die einen aus den andern, wie abgeleitete aus Grunderscheinungen erklärt werden. In jener Hinsicht ist sie den beschreibenden, in dieser den erklärenden Naturwissenschaften verwandt, nur dass ihre Phänomene innere sind. Wie jene sucht sie vor Allem die gegebene Erscheinung rein von allen fremdartigen Zuthaten zu bekommen und sie auf ihren einfachsten Ausdruck zu bringen. In diesem befindet sich das innere Leben in der Regel ebensowenig, wenn wir unser inneres, als das äussere, wenn wir unser äusseres Auge darauf richten. Kein einzelner Vorgang im Äusseren lässt sich aus dem gesammten Welt-, keiner des Innern aus dem gesammten Seelenleben isoliren. Jedem, mit Ausnahme der schlechthin ersten und ursprünglichen sind schon andere vorangegangen, jedem werden andere folgen; die späteren sind durch die früheren ermöglicht, die gegenwärtigen mit den gleichzeitigen verwebt, verwickelt und auf mannigfaltige Weise complicirt. So ist der jeweilige Ort eines Planeten nicht nur durch alle diejenigen, die er vorher eingenommen hat, sondern auch durch die Beschaffenheit der Einwirkungen bedingt, die er von allen gleichzeitig mit ihm vorhandenen Weltkörpern erfährt. Die Astronomie sucht sich das Problem einfacher zu machen, indem sie wenigstens von einem Theile der letztern vorläufig absieht und z. B. nur das Verhältniss des Planeten zur Sonne im Auge behält, um dieses rein zu bekommen. Wo es aber um Erklärung des

Zustandekommens zu thun ist, da ist die erste Aufgabe, die ursprünglichen Zustände von den daraus abgeleiteten zu unterscheiden, weil sich zwar diese aus jenen, aber nicht umgekehrt jene aus diesen erklären, obgleich sich aus ihnen finden lassen. Das Verfahren, welches das Letztere, heisst analytisch, dasjenige, welches das Erstere zum Zwecke hat, synthetisch. Mittels des ersten führt z. B. die Chemie die zusammengesetzten Stoffe (Wasser, Kohlensäure u. s. w.) auf die einfachen (Sauerstoff, Wasserstoff, Kohlenstoff u. s. w.) zurück, mittels des letztern setzt sie dieselben rückwärts aus diesen zusammen. Das Eine ist die Probe des Anderen. Nur eine gelungene Analyse ermöglicht eine zutreffende Synthese. Dasselbe gilt von den Seelenerscheinungen.

§. 51. Wenn aber dieses Verfahren schon bei den äusseren Erfahrungswissenschaften auf Hindernisse stösst, die sich nicht immer ganz leicht, bisweilen gar nicht (z. B. bei dem gesondert nicht darstellbaren Kalium) oder nur durch Anwendung besonderer Hilfsmittel (z. B. die Darstellung der einfachen Farben durch das weisses Licht in Farben zerlegende Prisma) beseitigen lassen, so darf es nicht Wunder nehmen, wenn sowohl das gesonderte Festhalten einzelner Seelenphänomene, als noch mehr die Zerlegung der complicirten in ihre Grundphänomene und deren gesonderte Darstellung Schwierigkeiten darbietet, die um so bedeutender sind, da zu ihrer Behebung dem Psychologen nicht wie dem Physiker Apparate zu Gebote stehen und doch dasselbe Ziel erreicht werden soll.

§. 52. Es bleibt daher nichts übrig als beides mit den Mitteln zu versuchen, welche möglichst aufmerksame Beobachtung, Vergleichung, Zerlegung und Wiederzusammensetzung mittels in nerer Wahrnehmung und dieser genau sich anschliessenden Nachdenkens uns zu Gebote stellen. Dass in der unerschöpflichen Mannigfaltigkeit der Phänomene der inneren Wahrnehmung nicht weniger eine gewisse Möglichkeit der Scheidung in einzelne verwandte Gruppen stattfinden werde, wie dies bei der nicht geringern der Phänomene der äusseren Körperwelt der Fall ist, ist eine wahrscheinliche Vermuthung, welche die Wahrnehmung bestätigt. Wenn auch im letzten Grund alle unseren inneren Zustände das Gemeinsame haben müssen, dass sie innere und zwar unsere

Zustände sind, so ist doch das Verhältniss, in welchem wir sie als zu uns stehend betrachten, nicht bei allen dasselbe. Sehen wir sie nemlich nicht bloss als ein Geschehen, sondern als ein Geschehen in uns an, so bleibt doch noch zu unterscheiden, ob dieselben von einer merklichen Rückwirkung auf uns und von einer fühlbaren Mitwirkung von uns begleitet sind. Beide letztern sind zwar nicht weniger ein Geschehen in uns, wie jenes, das von keinem von beiden begleitet auftritt, aber sie sind von diesem letztern sichtlich verschiedene Geschehen in uns. Wir sagen in jenem Fall, es geschehe etwas mit uns, im zweiten durch uns, wo keines von beiden vorhanden ist, bloss in uns. Jene beiden führen daher mit dem letztern noch einen Zusatz mit sich, der bei der Rückwirkung auf uns ein Lust- oder Unlustgefühl, bei der Mitwirkung von uns ein Begehren oder Verabscheuen ist. Das von beiden verschiedene Geschehen in uns ist das reine Vorstellen.

§. 53. Darauf gründet sich die Eintheilung unserer sämmtlichen innerlich wahrnehmbaren Vorgänge in drei grosse Gruppen, deren allgemeinste, das Vorstellen, zugleich die Grundlage der beiden andern ist; denn ohne Geschehen in uns könnte weder eine Rückwirkung desselben auf uns, noch ein merkliches Mitwirken zu demselben von uns stattfinden. Wo nichts vorgestellt würde, da würde auch weder etwas gefühlt, noch begehrt oder verabscheut. Wol aber kann vorgestellt werden, ohne dass das Vorgestellte zugleich uns angenehm oder unangenehm berührt, ein Verlangen nach oder einen Widerwillen gegen seinen Besitz hervorruft. Fälle der Art sind selten in der empirischen Wirklichkeit, wo das bewegte Vorstellungs- in der Regel ein ebenso bewegtes Gefühls- und Begehrungsleben im Gefolge hat, aber sie kommen doch vor und rechtfertigen zum wenigsten die Unterscheidung des Vorstellens selbst als Seelenphänomen von jenen ihm fremdartigen Zuthaten. So ist die blosse Vorstellung eines abwesenden Freundes gewiss etwas ganz Anderes, als der Schmerz, womit seine Abwesenheit uns erfüllt und die lebhafte Sehnsucht, womit wir ihn wieder zu sehen verlangen. Jene an sich ist indifferent; wir leiden durch sie und streben nach ihr; beides sind von dem Vorstellen selbst generisch verschiedene Zustände.

§. 54. Die angenehme oder unangenehme Affection unsererseits durch irgend eine oder mehrere, das Begehren nach oder Verabscheuen einer gewissen oder mehrerer Vorstellungen fassen wir zusammen, das Erste unter dem gemeinsamen Namen des Fühlens, das Letztere unter dem des Strebens. Unter eine dieser drei Hauptklassen muss jeder einzelne Seelenvorgang sich einreihen lassen. In Bezug auf dieselben hat man wol daran gedacht der Seele ein eigenes Vorstellungs-, Gefühls- und Begehrungsvermögen zuzuschreiben. Aber nicht die Vermögen, sondern die Zustände sind es, welche als innerlich verschieden der inneren Beobachtung sich darstellen. Das Vermögen des Vorstellens ist eben nur als einzelnes Vorstellen wirklich und thatsächlich gegeben. Das Erste, vornehmlich dessen höhere Entwicklungsstufen (Verstand, Vernunft) nannte man auch wol Geist; die beiden letztern Gemüth, beide bestehen aber nur als Inbegriff geistiger und gemüthlicher Zustände wirklich.

§. 55. Wie obige Bestimmungen die Sonderung, so begründet das Verhältniss, in welchem das Vorstellen zu den beiden andern Klassen von Seelenerscheinungen steht, die Ordnung, in welcher sie auf einander folgen sollen. Wenn weder Fühlen noch Streben ohne Vorstellen möglich ist, so verlangt die Methode der erklärenden Erfahrungswissenschaften, dass das Bedingende vor dem Bedingten, das Frühere vor dem Späteren abgehandelt werde. Also nicht nur das Vorstellen vor dem Fühlen und Streben, sondern unter den einzelnen Arten des Vorstellens selbst die ursprünglichen vor den abgeleiteten, die einfacheren und minder zusammengesetzten vor den zusammengesetzten und complicirten. Wie daher die Lehre vom Vorstellen der vom Fühlen und Streben, so muss in ihr selbst die Lehre von den Elementen des Vorstellungslebens den verwickelteren und erst aus ihnen abzuleitenden Phänomenen vorausgehen.

Erster Abschnitt.

Vom Vorstellen.

§. 56. Der Name des Vorstellens kommt von „vor uns Hinstellen“, worin eine Hindeutung auf das Vorgestellte einer- und uns als Vorstellende andererseits liegt. Jenes kann

ein Gegenwärtiges wie z. B. wenn wir ein vor uns stehendes Gemälde betrachten oder ein Abwesendes z. B. das Bild eines verreisten Freundes, ja sogar ein Niedagewesenes noch je dasein Könnendes sein z. B. ein geflügeltes Pferd, ein rundes Viereck u. s. w. Dieses kann mit oder ohne Wissen (im Wachen und im Traum) vor sich gehen. Seine Producte, die Vorstellungen lassen sich daher betrachten als blosse geistige Bilder, ohne Rücksicht darauf, ob diesen etwas entspricht, entsprach oder entsprechen wird, auch ohne Rücksicht, ob der Spiegel, in dem sie erscheinen (die Seele) etwas von ihrem Vorhandensein wisse oder nicht und endlich ebenso mit Vernachlässigung aller der secundären Eindrücke des Wohlgefallens oder Missfallens, des Wunsches nach dem Besitze oder des Widerwillens gegen dasselbe, womit die Betrachtung eines Bildes uns zu erfüllen pflegt. Bilder in letzteren Beziehungen auffassen heisst sie gemüthlich auffassen, so z. B. wenn uns der Anblick des Abschiedes der Maria Stuart zu Thränen rührt; das blosse Schauen dagegen, welches nichts als ein geistiges Abbilden ist, heisst sie rein vorstellend auffassen. Jenes nennt man auch practisches, dieses theoretisches Auffassen.

§. 57. Nimmt man bei diesen geistigen Bildern auf den Umstand Rücksicht, ob sie irgend etwas abbilden d. h. als Bilder irgend eines bestimmten Objects, mit diesem mehr oder weniger übereinstimmen, so nennen wir sie richtige oder unrichtige Bilder und insofern wir von dieser ihrer Eigenschaft, die sie entweder wirklich haben, oder die sie uns nur zu haben scheinen, wissen, Erkenntnisse oder Irrthümer. Nimmt man nicht darauf Rücksicht, sondern fasst sie eben nur als reine Seelenacte ins Auge, so dass richtige und unrichtige darunter gemeint sein können, so sind sie nichts als Phänomene, deren Zustandekommen erklärt, deren Natur analysirt und wieder rückwärts aus den Elementen combinirt werden muss, wie die chemischen, physikalischen und astronomischen Erscheinungen. Das Letztere ist es, was die empirische Psychologie zu leisten hat; die erstere weit schwierigere Aufgabe, in wie fern unsere Vorstellungen als richtige Bilder d. i. als Erkenntnisse können angesehen werden, fällt unter der Aufsicht der Logik, welche die allgemeinen Bedingungen des möglichen

Wissens enthält, einer andern Wissenschaft, der Erkenntnisslehre (Gnoseologie) zu, welche als solche ein Theil der eigentlichen Philosophie ist und über das Gebiet der Propädeutik hinausliegt.

§. 58. Es versteht sich dabei von selbst, dass der Ausdruck „Bild" hier im weitesten Sinne genommen wird. Wir verstehen darunter nicht bloss das im gewöhnlichen Leben sogenannte Bild, das einen körperlichen Gegenstand in räumlicher Ausdehnung und oft sehr verwickelter Zusammensetzung darstellt z. B. eine Stadt, einen Pallast, eine Eiche u. s. w., sondern auch der blosse Eindruck, der z. B. durch einen bestimmten Impuls des Gehörnervs in der Seele hervorgebracht wird, heisst uns, wenn er sich nur ausschliesslich auf diesen und keinen andern bezieht, ein geistiges Abbild dieses Impulses. Solche Bilder sind die Töne, die Licht- und Farbeneindrücke, aus denen sich dann die umfassenden eines ganzen Tonwerks, eines Gemäldes, einer Landschaft u. s. w. zusammensetzen. Jedes grössere Bild lässt sich in kleinere und allerkleinste zerlegen, die auch wieder Bilder sind und aus deren mannigfaltiger Verbindung und Verknüpfung die grösseren nach Art eines Kaleidoscops hervorgehen. Der Kunstkenner weiss, wo der ungebildete Haufe bei Betrachtung eines Kunstwerks nur den allgemeinen Eindruck des Gesammtbildes empfängt, dieses in seine kleineren und kleinsten Bestandtheile aufzulösen und aus den Eindrücken dieser einzelnen den Gesammteindruck resultiren zu lassen, gerade wie der verschwommene Lichtschein des Nebelflecks sich im astronomischen Fernrohr als Resultat der Gesammtwirkung eines discreten Sternhaufens herausstellt.

§. 59. Die Auflösung der complicirten und complicirtesten Phänomene des Vorstellungslebens in ihre einfachen Elemente, Urphänomene, und die Zusammensetzung der ersteren durch Combination der letztern ist daher auch die Aufgabe der Lehre vom psychischen Vorstellen. Zweierlei ist dabei zu thun: 1. die Urphänomene und 2. die allgemeinen Gesetze zu finden, nach welchen ihre Combination zu verwickelten und verwickeltsten Erscheinungen des Seelenlebens, wie sie die Wahrnehmung darbietet, erfolgt. Beides geschieht nach Analogie der Physik; denn wie diese die Erscheinungen des allgemeinen körperlichen Lebens

a) auf dessen Grunderscheinungen zurückzuführen b) die allgemeinen physikalischen Naturgesetze, nach denen die Grund- zu den abgeleiteten Erscheinungen sich zusammensetzen, zu entdecken sich bemüht, gerade so verfährt die empirische Psychologie, nur dass ihre Grundphänomene psychische und ihre allgemeinen Gesetze psychische Naturgesetze sind.

§. 60. Äusserst mannigfaltig sind die Arten der Vorstellungen, mögen wir sie nun nach dem, was sie vorstellen (dem Inhalt) oder nach der Quelle, aus der sie stammen (dem Ursprung nach) einzutheilen versuchen. Gehört jene Eintheilung wie Alles, was den Inhalt der Vorstellungen angeht, der Logik an, (Proleg. §. 15.) so dürfen wir doch auf eine eigenthümliche Classe von Vorstellungen gleich die Aufmerksamkeit hinlenken, die ihren Inhalt nur der mannigfaltigen Combination der Elemente des Vorstellungslebens selbst verdanken. Denn nichts steht entgegen, wenn die letzteren oft oder stets in einer gewissen Weise unter sich verknüpft auftreten, seine Betrachtung auf diese Verknüpfungsweise selbst (abgesehen von den verknüpften Vorstellungselementen) zu richten, also die Form des Vorstellens sich selbst wieder vorzustellen. So wenn zwei Atome Oxygen sich stets einem Atom Kohlenstoff verbunden zeigen, bildet die Form dieser Verbindung: CO_2 für sich einen neuen Erwerb des Nachdenkens. Analog rufen die mannigfaltigen Verbindungen, Combinationen und Verkettungen, die der Verlauf des Vorstellungslebens unter den Elementen desselben allmälig aufweist, neue auf die Form dieser als ihren Inhalt gerichtete Vorstellungen hervor, die ohne der erstern Vorausgehen nicht entstanden sein würden. Der Umstand, dass ihr Inhalt sich auf Formen des Vorstellungslebens bezieht, wird hinreichen denselben unter den übrigen Vorstellungen einen ausgezeichneten Platz zu sichern, während der weitere, dass sie ohne Vorausgang anderer in dieser Form verbundener Vorstellungselemente in der Seele gar nicht entstanden sein würden, sie als Urphänomene zu betrachten verbietet. Die Form der Verknüpfung gewisser Vorstellungselemente muss gegeben sein, ehe sie wahrgenommen, ehe eine auf sie als Form bezogene Vorstellung gebildet werden kann.

§. 61. Diese auf die Verknüpfungsformen der Vorstellungen bezüglichen Vorstellungen verhalten sich zu diesen Verknü-

pfungen selbst, wie die Vorstellung der allgemeinen algebraischen Formel zu den mit besonderen Grössen ausgefüllten Exempeln derselben. Die Vorstellung von: $a + b$ ist die Vorstellung einer Verknüpfungsform, zu welcher: $3 + 5$, $2 + 3$ u. s. w. die Exempel sind. In gleicher Weise lässt sich, wenn gewisse Vorstellungselemente *mit* oder *nach* einander in die Seele eintreten, diese Coexistenz oder Succession als *Verknüpfungsform* selbst zum Inhalt einer besonderen Vorstellung machen, welche alle einzelnen Fälle derselben unter sich *begreift*. Um dieser Allgemeinheit willen, welche der Vorstellung zukommt, deren Inhalt die Form anderer Vorstellungsreihen ausmacht, mögen wir ihnen eine höhere Stufe, der Thätigkeit, welcher sie ihren Ursprung verdanken, im Gegensatz zu derjenigen, durch welche das Vorstellen *in* jenen Vorstellungsformen erfolgt, einen höheren Rang zuschreiben, sie selbst, die nur auf Grundlage vorausgegangener sich bilden können, wie ein erstes Stockwerk über dem Kellergeschoss der unverbundenen und dem Erdgeschoss der in mannigfaltiger Verknüpfungsweise verbunden auftretenden Vorstellungselemente sich erhebend denken. Wie aber die algebraischen Formeln durch immer fortgesetzte Zusammenfassung einer weiteren und weiteren Verallgemeinerung fähig sind (z. B. F (a, b), wobei F sowol Addition, als Subtraction, als Multiplication, Division, Potenz und Wurzelziehen u. s. f. bedeuten kann), so lässt sich auch nicht sagen, wo die Vorstellung der Formen des empirischen Vorstellungslebens und der Formen dieser Formen ihr Ende erreichen werde.

§. 62. Nehmen wir auf den *Ursprung* Rücksicht, so werden dieselben mit Rücksicht auf §§. 28, 30 in solche zerfallen, die der zuleitenden oder erregenden Thätigkeit der Nerven ihr Dasein verdanken und in solche, bei denen dies nicht, wenigstens nur auf sehr vermittelte Weise, der Fall ist. Jene nennen wir *sinnliche*, diese *nicht-sinnliche* Vorstellungen. Zu jenen gehören alle jene, welche durch Einwirkung der Nerven verbunden oder unverbunden, zu diesen alle, welche durch Betrachtung gewisser bleibender Verknüpfungsweisen jener selbst entstehen, von denen also jene Zustände der Sinnesnerven, diese blosse Verknüpfungsweisen von psychischen Vorgängen zum Gegenstande haben. Letztere sind nicht-sinnliche, die ersteren sinnliche Objecte. Im weiteren Sinne dagegen heisst jede Vorstellung sinnlich, deren wahrer oder

vermeintlicher Gegenstand Eigenschaften an sich hat, die nur vermittels der durch Hilfe der Sinnesnerven zu Stande gebrachten Eindrücke erkannt werden können. In dieser Bedeutung des Wortes, in welcher es die in der sogenannten Aussenwelt gegebenen Gegenstände (Thier, Mensch, Haus u. s. w.) umfasst, können auch Vorstellungen durchaus erfundener, also sinnlich niemals wahrnehmbarer Objecte z. B. Pegasus, Eldorado u. s. w. noch sinnliche genannt werden.

Anmerkung. Von den nicht-sinnlichen Vorstellungen sind die übersinnlichen, deren Objecte als wirkliche, aber zugleich als solche vorgestellt werden, die über jede Wahrnehmung durch die Sinne erhaben und deren Eigenschaften folglich so beschaffen sind, dass sie zu ihrer Vorstellung der nur mit Hilfe der Sinnesorgane erlangten Eindrücke nicht bedürfen, als besondere Art zu unterscheiden. Ihre Ausbildung gehört in der fortschreitenden Entwicklung der in den Formen des Vorstellungslebens gelegenen Keime der höchsten Stufe an, und verdankt ihr Dasein einer besonderen Klasse dieser letzteren, den sogenannten metaphysischen Formen, Grundbegriffen der theoretischen Vernunft oder Ideen.

§. 63. Alle Vorstellungen, welcher Art sie auch angehören mögen, haben das mit einander gemein, dass sie Seelenvorgänge, also wirkliche Acte sind und als solche eine bestimmte Beschaffenheit (Qualität) und eine gewisse Stärke (Quantität) besitzen. Jene macht ihre logische, diese ihre psychische Seite aus. Jede lässt sich demnach als eine Kraft betrachten, die einen specifischen Character, eine specifische Lebhaftigkeit und wenn ihr der gehörige Spielraum gegönnt ist, einen entsprechenden Erfolg ihrer Thätigkeit besitzt, wenn ihr aber jener fehlt, doch besitzen könnte. Sie können daher miteinander in Wechselwirkung treten, einander bedrängen und verdrängen, stärken und schwächen, auch bildlich gesprochen „heben und senken.“ So übertönt die intensivere Vorstellung des in nächster Nähe rauschenden Stroms das Rufen des Fremden am jenseitigen Ufer. Die lebhafte Vorstellung einer uns drohenden Gefahr verdrängt alle andern Vorstellungen z. B. die von der Noth eines Ertrinkenden, den wir retten könnten, während umgekehrt die letztere Vorstellung verbunden mit der Vorstellung der Pflicht, wenn sie die Oberhand gewinnt, alle andern entgegenstehenden besiegen würde.

§. 64. So gleicht das Vorstellungsleben einem Wechselspiel von psychischen Kräften, wie das Naturleben einem solchen von physikalischen. Wir mögen wann immer einen Blick in unser Inneres werfen, wir finden ein Fluten darin, ein Kommen und Gehen der Vorstellungen, ein „ewiges Meer". Wie im strudelnden Ocean kämpft die stärkere Welle sich empor und unterwirft sich die schwächere, um bald einer noch mächtigern zu weichen. Wie aber im Kosmos hinter dem „Recht des Stärkeren" sich die Weisheit des ordnenden Naturgesetzes verbirgt, so steht dem Faustrecht der stärkeren Vorstellung im Seelenleben die Wirksamkeit des specifischen Inhalts als Correctiv zur Seite und gibt dadurch dem Menschen die Möglichkeit, als Mikrokosmos das Recht des Stärkeren in die Stärke des Rechten zu verwandeln.

§. 65. Das Erste, was uns die innere Wahrnehmung lehrt, ist, dass keine Vorstellung einzeln steht, jede mit oder unter mehreren andern gegeben ist. Indem ich lese, also die Augen beschäftige, sind die Ohren für Geräusch offen, die Tastnerven für Druck, Widerstand, die Nase für heftige Gerüche u. s. w. Aber auch die Vorstellungen, die ich vor dem Lesen hatte, sind noch da. Denn wie käme es sonst, dass sie oft mitten im oder nach dem Lesen wieder zum Vorschein kommen. Aber gesetzt auch, wir hätten nur eine einzige Vorstellung, wir dächten z. B. in diesem Moment nur an Michelangelo's Gericht oder an die Laokoonsgruppe u. dergl., so wäre doch schon diese Vorstellung keine einfache, sondern aus sehr vielen zusammengesetzt, die wir also im Grunde alle zugleich hätten. Und endlich, gäbe es einen Moment, wo wir im strengsten Sinn nur eine Vorstellung hätten, die zudem keine Theile besässe, so müssten wir diese entweder immer haben, oder sie müsste als Kraft nach dem allgemeinen Gesetze der Erhaltung der Kräfte durch eine andere verdrängt d. h. unwirksam gemacht worden sein, also im Augenblick des Kampfes mit dieser doch mit ihr zugleich in der Seele bestanden haben.

§. 66. Unter einem aber folgt, dass wenn auch nur zwei Vorstellungen zugleich in der Seele sind, eine Berührung zwischen ihnen nicht ausbleiben kann. Die Seele ist einfach; sie hat keine Theile, so dass eine itio in partes stattfinden könnte, die beiden Vorstellungen als gleichzeitig am selben Orte vorhandene Kräfte

sind nothwendig auf einander gewiesen, müssen, Freund oder Feind, mit einander anbinden. Die Folge wird sein, dass sie wohl oder übel eine Verbindung eingehen, bei welcher sie selber den Inhalt, die Art und Weise dieser Verknüpfung die Form abgeben, so dass ein Ganzes zu Stande kommt. Drücken wir nun die letztere durch: F, φ u. s. w., die unverbundenen Elemente des Vorstellungsinhalts durch: a, b, c, ... n aus, so gibt:

$$\begin{matrix} F\ (a,\ b,\ c) \\ \varphi\ (m,\ n,\ o) \end{matrix}$$

die allgemeinste Formel ab für das in jedem Augenblick der Beobachtung des Vorstellungslebens thatsächlich Vorhandene.

§. 67. Zweierlei wird hieraus klar. Die Betrachtung des Vorstellungslebens kann an dem so verbundenen Vorstellungsganzen die Form von den verbundenen Elementen, dem Inhalt, trennen und jedes gesondert ins Auge fassen. Die Betrachtung der Form allein gibt die Vorstellungen von den Formen anderer Vorstellungen. (Sieh oben §. 60.) Die Betrachtung des Inhalts allein, abgesehen von jeder Form führt zu der Entdeckung der einfachen Elementarvorstellungen. Die Betrachtung der Vorstellungen, wie sie als in bestimmten Formen verbundene Elementarvorstellungen auftreten, ergibt die thatsächlich vorhandene Mannigfaltigkeit zusammengesetzter Vorstellungsganzen. Unter eine dieser drei Klassen: reine Inhaltsvorstellungen, reine Formenvorstellungen und in bestimmten Formen aus bestimmtem Inhalt zusammengesetzter Vorstellungen muss jede in der Seele anzutreffende Vorstellung gehören. Z. B. Wird an den Vorstellungen: schwacher Mensch, blühender Baum, hoher Thurm u. s. w. die alle verschiedenen Inhalt in gleicher Form verbunden zeigen, blos diese letztere ins Auge gefasst, so entsteht die Vorstellung des attributiven Verhältnisses überhaupt zwischen einem Gegenstand und seiner Eigenschaft. Wird hingegen blos auf den Inhalt gesehen, so kommen unter den Vorstellungen, die zu jenen zusammengesetzt sind, nothwendigerweise solche vor, die nicht weiter zusammengesetzt sein können d. i. einfache Elementarvorstellungen.

§. 68. Elementarvorstellungen und ihre Verbindungen sind daher die ursprüngliche Grundlage alles Vorstellungslebens. Da nun nach §. 63. jede Vorstellung, also auch jede Elementarvorstellung eine bestimmte Qualität besitzt, wodurch sie sich von jeder an-

dern unterscheidet, so ist nur zweierlei möglich. Entweder die Verknüpfungsform derselben unter einander wird von dieser d. i. vom Inhalt der zu verknüpfenden Vorstellungen abhängig gedacht oder nicht. Im ersteren Fall ist sie eine innere d. i. von der inneren Beschaffenheit der Vorstellungselemente selbst, im letztern eine äussere d. i. von begleitenden Umständen, die der Qualität der Vorstellung selbst gleichgiltig sind, gebotene. Dass jene höher stehen werde als diese, braucht kaum erst bemerkt zu werden. Nur jene gehört den Vorstellungen selbst an, diese wird ihnen aufgedrungen. Durch jene vom Inhalt geleitete wird es möglich sein, dass ein solcher Verband zwischen den Vorstellungselementen sich herstellt, wie er ihrer logischen Natur (Log. §. 6) gemäss ist, denn Alles, was vom Inhalt der Vorstellungen abhängt, gehört der Logik an. Bei dieser hängt es von der Gunst des Zufalls in der Wahl der veranlassenden äusseren und inneren Umstände ab, ob das seiner innern Natur nach Verträgliche und Zusammengehörige sich auch zusammenfinden werde oder das Gegentheil. Wo nur der Inhalt regiert, wird er das Passende verbinden, das Unpassende trennen; wo dagegen der Zufall, der äussere Zwang oder innere Willkür über die Verbindung entscheidet, kann das Heterogenste in Eins zusammengeschweisst werden. Daher wird durch jene die höhere, durch diese Verbindungsart die niedere Seite des Seelenlebens repräsentirt, erscheint in jener das Vorstellungsleben am Zügel der logischen Normal-, in dieser an dem der psychischen Naturgesetze, so jedoch, dass jene zugleich als Naturgesetze des Vorstellungslebens auftreten. Denn demselben ist es ebenso natürlich, durch den Inhalt der Vorstellungen ebensogut wie durch andere äussere Umstände bestimmt zu werden, als das Erstere dem Thiere unnatürlich ist. Weil sein Vorstellungsleben jene Eigenschaft besitzt, schreiben wir dem Menschen Verstand zu, dem Thiere nicht; Verstand ist des Menschen Natur.

§. 69. Wir bezeichnen die Verknüpfungsformen der Vorstellungselemente, die vom Inhalt derselben abhängen, als logische, die von andern begleitenden Umständen, als mechanische. Jene als vom logischen Inhalt allein bestimmt, sind schlechthin giltig und unabänderlich, bei diesen, die von andern äusseren Umständen dictirt sind, kommt es auf die Natur dieser letztern an.

Sind sie von der Art, dass sie einen unwiderstehlichen Zwang auf die Vorstellungselemente ausüben, so erfolgt die Verknüpfung, als eine aufgenöthigte, wobei es nun darauf ankommt, ob das so Verbundene auch seinem Inhalt nach verträglich ist, oder gar zusammengehört oder das Gegentheil. Wenn ja, so erfolgt kein Widerspruch von Seite der Logik; wenn nein, so entsteht ein Conflict, indem die durch äussere Umstände aufgedrungene eine nach der inneren Beschaffenheit der Vorstellungen unmögliche Verknüpfung ist und nun eine Verknüpfungsweise der anderen weichen soll. Soll, aber nicht kann. Denn die eine ist zwar unabänderlich, weil der Inhalt der Vorstellungen es ist; die andere aber wenigstens solange nicht abänderlich, als die äusseren Umstände, durch welche sie aufgenöthigt worden, dieselben bleiben. Die Möglichkeit eines Widerstreites zwischen logischen und mechanischen Verknüpfungsweisen des Vorstellungslebens ist damit gegeben; die Wichtigkeit eines solchen wird später einleuchten.

§. 70. Sowenig in jeder Verbindung von Vorstellungselementen Inhalt und Form, sowenig fallen bei der einzelnen Elementar- oder zusammengesetzten Vorstellung deren logische und psychische Seite (§. 63) zusammen. Die schwächer gewordene Vorstellung hört dadurch doch nicht auf dieselbe zu sein, die sie war, solange nur ihr Inhalt derselbe bleibt d. h. ihre specifische Qualität trotz veränderter Quantität sich nicht ändert. Der Ton C z. B. im Forte und im Piano angeschlagen ist derselbe, nur die Stärke wechselt. Die specifische Kraft kann in ihrer Kraftäusserung mehr oder weniger, ja ganz durch andere gehemmt werden, ohne ihre eigenthümliche Beschaffenheit zu verlieren. Die durch eine Last niedergedrückte Feder hat noch ganz dieselbe Spannkraft, wie vor dem Druck und die Aufhebung dieses letztern macht sie wieder aufschnellen. Vorstellungen als Kräfte betrachtet, beisammen an einem und demselben Ort, wo sie einander nicht ausweichen können (§. 66) werden denselben Erfolg haben müssen. Das Specifische der Kraft liegt in ihrer Richtung; das Specifische der Vorstellung in ihrem Inhalt. Nur Kräfte gleicher oder entgegengesetzter Richtung am selben Angriffspunkte angebracht wirken mit- oder gegeneinander, verstärken einander oder heben sich ganz oder theilweise auf. Nur Vorstellungen gleichen oder

entgegengesetzten Inhalts üben eine verstärkende oder schwächende Wechselwirkung auf einander aus, während ihre Qualität wechselseitig unverändert bleibt, denn eine dem Inhalt nach veränderte wäre eine andere (neue) Vorstellung.

§. 71. Das ist das Grundprincip. Neben Vorstellungen gleichen und ganz oder theilweise entgegengesetzten gibt es aber auch solche disparaten Inhalts. Sie verhalten sich wie Kräfte, die auf denselben Angriffspunkt weder in gleicher noch in entgegengesetzter sondern in beliebiger Richtung wirken. Solche lassen sich nach der Lehre von der Zusammensetzung der Kräfte stets als Resultirende von andern ansehen, die einander theilweise verstärken oder aufheben, während der andere Theil für das Angriffsobjekt verloren geht d. h. es wirkt statt der ganzen Kraft nur ein Theil derselben, der eine andere Richtung als die ganze hat, dessen specifische Qualität, welches eben die Richtung ist, sonach eine andere ist. An die Stelle der Richtung tritt bei der Vorstellung der Inhalt. Die veränderte Richtung würde hier durch einen veränderten Inhalt ersetzt werden müssen. Eine dem Inhalte nach veränderte Vorstellung ist aber eine andere (neue) Vorstellung (§. 70). Disparate Vorstellungen also können einander weder verstärken noch schwächen. Doch können sie, da sie an einem Orte zusammen sind, nicht ohne Wechselverkehr neben einander bleiben (§. 66); sie müssen also mit voller Beibehaltung ihrer Stärke und Qualität in Eins zusammengehen d. h. eine psychische Gesammtmasse, Complexion, bilden, deren Stärke die Summe der Stärken ihrer einzelnen Elemente ist.

§. 72. Wir haben hier das erste Beispiel einer nur äusserlichen, an den durch Gleichheit oder Gegensatz des Inhalts entstehenden Verbindungen, desgleichen einer inneren Verknüpfung oder Trennung. Gleiche Vorstellungen verstärken, entgegengesetzte schwächen einander in Folge ihres Inhalts; disparate vereinigen sich nur in Folge ihres Zusammenseins an demselben Orte. In jenen verbindet sich Gleichartiges, verdrängt sich Ungleichartiges, in diesen verbindet sich Indifferentes blos um der Einheit des Orts willen. Bei jenen hat Stärkung oder Schwächung einen logischen, bei diesen die Verbindung blos einen psychischen Grund.

§. 73. Einmal gebildete Verbindungen disparater Vorstellungs-

elemente (Complexionen), die als solche einen Inhalt und eine Verbindungsform haben, können ihrerseits mit andern gleichfalls aus disparaten Vorstellungen entstandenen psychischen Massen entweder gleichartig oder ganz oder theilweise entgegengesetzt oder wieder disparat sein. So complicirt sich die Fortentwicklung, indem sich aufs Neue das Gleichartige stärken, das Ungleichartige schwächen, das Disparate einfach vereinigen wird. Der zugeführte, durch die Einheit der Seele zur Wechselwirkung genöthigte Vorstellungsstoff unterliegt unaufhörlicher Verarbeitung nach Stärke und Inhalt.

§. 74. Der Ausdruck des Erfolgs dem Inhalt nach entgegengesetzter Vorstellungen ist wie bei der Wirksamkeit in entgegengesetzter Richtung am selben Orte wirkender Kräfte: Hemmung. Beide vernichten einander nicht, aber die eine hebt die Wirkung der andern ganz oder theilweise auf, mit dem Vorbehalt, dass sobald ihre Wirksamkeit aufhört, die ursprüngliche der andern unvermindert wieder dastehe. Die letztere wird folglich nur bis zu einem gewissen, dem Gegendruck entsprechenden Grade unsichtbar gemacht, obgleich sie desshalb keineswegs unwirksam ist. Denn wenn sie von der anderen gedrückt wird, so drückt sie ihrerseits wieder die andere, indem sie gerade soviel Kraft der anderen ausser sichtbare Thätigkeit setzt, als zu ihrer eigenen Hemmung erforderlich ist. Wir beobachten das Nemliche bei jeder Maschine, in welcher ein gewisser für dass Resultat todtbleibender Theil von erzeugter Kraft nur zu dem Zwecke verwendet wird, um die hemmenden Widerstände, Reibung, Steifheit der Stricke u. s. w. zu überwinden, so dass nur der Rest verfügbar bleibt. Im selben Sinne lässt sich sagen, dass wo einander dem Inhalt nach entgegengesetzte Vorstellungen in der Seele gleichzeitig gegenwärtig seien, nur der nach ihrer wechselseitigen Hemmung übrigbleibende Rest an Stärke derselben disponibel bleibt, indem das zu ihrer gegenseitigen Hemmung Erforderliche gleichsam „ausser Gefecht“ gesetzt worden ist.

§. 75. Wie überall, wo widerstreitende Kräfte einander begegnen, wird der durch den Gegensatz des Inhalts bedingte Wechselkampf der Vorstellungen einem endlichen ausgleichenden Gleichgewicht zustreben. Die Folge müsste ein Punkt vollkommener Ruhe in der Seele sein, wenn das unaufhörliche

Zuströmen neuer und das durch die gelegentliche Verdrängung der sie bisher gehemmt habenden Vorstellungen ermöglichte ja nothwendig herbeigeführte Wiederauftauchen alter es je dazu kommen liesse. Die Erfahrung zeigt einen solchen Punct völligen Stillstehens der Wechselwirkung zwischen den Vorstellungen nirgends, wohl aber bestätigt sie das aus der Natur eines bloss zeitweisen ganzen oder theilweisen Gehemmtseins einer Kraft von selbst folgende Wiedererscheinen entschwundener oder Lebhafterwerden schwächer gewordener Vorstellungen. Jede gedrückte Feder wird durch den Druck gespannt; im Mass als jener weicht, schnellt sie wieder empor, und verschwindet er ganz, so erlangt sie ihre frühere Lage wieder. Es kann daher nicht nur, sondern es muss jede Vorstellung, die einmal in der Seele war, immer in derselben sein. Da sie nicht vertilgt, sondern nur gehemmt werden kann, so bedarf es nur der Hinwegräumung des Hindernisses, um sie wieder ihre ursprünglich besessene Kraft äussern zu lassen. Wie eine Kraft, durch entgegengesetzte gehemmt, vorhanden, obgleich für die Erscheinung so gut wie nicht vorhanden ist, so ist die durch andere entgegengesetzte ganz oder theilweise gehemmte Vorstellung, obgleich so weit als sie jenes ist, latent für die Seele, doch nichts destoweniger in der Seele. Daraus entspringt ein Unterschied zwischen den Vorstellungen, sofern sie gehemmt oder ungehemmt in der Seele vorhanden sind. Als jene heissen sie dunkel, als diese klar, und dem Masse des Gehemmtseins entsprechen Dunkelheits- und Klarheitsgrade der Vorstellungen. Die klare Vorstellung ist in der Seele; die dunkle auch, aber die letztere scheint nicht darin zu sein. Das Aufhören dieses Scheins, nicht in der Seele zu sein, ist ihre Rückkehr zur Klarheit, die durch Entfernung der Hemmung vemittelt wird. Darauf beruht das Dunkel- (Vergessen) und das Wiederklarwerden (Sich erinnern) der Vorstellungen.

§. 76. Wie bei allen Kräften überhaupt, so bedarf das wenngleich nur näherungsweise erreichbare Zustandekommen obigen Gleichgewichts auch zwischen den Vorstellungen des Verlaufs einer gewissen Zeitdauer. Nehmen wir einmal an, der Vorstellungen entgegengesetzten Inhalts seien zwei, davon die eine schwächer die andere stärker sei, so ist einleuchtend, dass die schwächere

durch den Kampf an Klarheit verlieren muss, weil sie der stärkeren weicht; aber auch die stärkere muss an Klarheit abnehmen, weil sie von ihrer ursprünglichen Kraft einen Theil zur Beseitigung der schwächeren verwenden muss. Beide sinken daher und der Grad der Klarheit, welcher nach eingetretenem angenäherten Gleichgewicht der ursprünglich stärker gewesenen übrigbleibt, muss umsoviel geringer sein, als ihr ursprünglicher war, als sie Kraft zur Ueberwindung der schwächern abgegeben hat. Die Folge davon ist, dass jede neue Vorstellung, die beim Eintritt in die Seele auf daselbst schon vorhandene entgegengesetzten Inhalts stösst, nothwendig mit geringerer Klarheit in derselben wirkt, als sie, ohne nöthig gehabt zu haben, einen Theil ihrer Kraft zur Besiegung vorhandener Widerstände zu verwenden, besitzen würde. So wichtig ist es, dass neu aufzunehmenden oder solchen Vorstellungen, die in der Seele lebendig sollen erhalten werden (z. B. sittlichen Vorschriften), der passende Boden daselbst vorbereitet werde, dass sie wenn nicht schon auf gleichartige, mit denen sie dann verstärkend zusammengehen, doch wenigstens nicht auf widerstrebende Vorstellungen in derselben treffen, um nicht einen Theil dieser Kraft zur Ueberwindung dieser unnütz verschwenden, oder wenn die schon vorhandenen stärker sind sich von ihnen sogar besiegen lassen zu müssen. Nicht weniger nöthig aber ist es anderseits die Stärke derjenigen, welche vorherrschend in der Seele sollen erhalten werden, angemessen zu erhöhen, damit sie nach zu Bodenwerfung aller entgegenstehenden noch Klarheit genug übrig behalten mögen.

§. 77. In diesem allem liegt nichts, was den allgemeinen Normen wirkender Kräfte in der Natur entgegen wäre. Nicht um anormale sondern nur um andere Kräfte handelt es sich im psychischen wie im physischen Leben. Der Begriff einer Kraft bringt es mit sich, dass sich gleiche summiren, entgegengesetzte einander im Verhältniss des Gegensatzes ausser Thätigkeit setzen. Selbstverständlich liegt in ihm, dass gehemmte Kräfte gegen die Hemmung widerstrebend sich äussern und von ihr als einem Drucke sich zu befreien suchen. Geht aber die Summirung und Hemmung, Widerstreit und Vereinigung sammt der endlichen Ausgleichung in einem Ganzen vor sich, das ausser den eben in Thätigkeit begriffenen noch andere Kraftäusserungen umfasst, so

lässt sich unschwer voraussetzen, dass das Resultat der erstern auch in einem gewissen Bezug zu diesem Ganzen stehen werde, denn das Einzelne lässt sich aus dem Ganzen nicht heraussetzen. Zeugniss davon legt das System der bewegenden Kräfte des Himmelsgewölbes ab, in dem kein Paar wirksamer Kräfte eine Störung, überhaupt eine Verrückung erleiden dürfte, ohne dass dadurch das Ganze, sei es förderlich oder hemmend, sogleich mit berührt würde.

§. 78. Daraus folgt, dass die Vorstellung, als Kraft betrachtet, dreierlei, aber nicht mehr als drei Gesichtspuncten unterliegt, in denen wir die oben §. 52 angeführten Gruppen von Seelenphänomenen wiederfinden:

a) insofern sie einen bestimmten Inhalt und einen bestimmten Klarheitsgrad besitzt, mit andern in Folge ihres Inhalts oder gewisser äusserer oder in der Natur der Seele als einfachen Wesens gelegener Umstände in Verhältnisse, Beziehungen, Verbindungen tritt,

b) insofern sie als einzelne, als Glied einer Vorstellungsmasse auf das Ganze verstellender Kräfte eine diesem gemässe oder nicht gemässe Rückwirkung ausübt,

c) insofern sie dem auf ihr lastenden Druck einen thätigen Widerstand entgegensetzt. Im letztern Fall strebt sie, im vorangehenden erzeugt sie ein (angenehmes oder unangenehmes) Gefühl, im ersten wird durch sie einfach vorgestellt.

§. 79. Wo immer gleichzeitig eine Mehrheit von Kräften an einem und demselben Punct thätig sich erweist, da muss sie schliesslich eine Resultirende erzeugen. Das Gleiche in den verschiedenen Kräften summirt, das Entgegengesetzte hebt sich auf; das Übrigbleibende verschmilzt je zu einer Gesammtkraft. Der Fall bietet wol den in der Seele gleichzeitig thätigen Vorstellungen eine Analogie dar. Die Einheit der Seele nöthigt von drei zugleich anwesenden Vorstellungen der Form:

$$(+ a)\ b,\ (- a)\ b,\ d$$

das Entgegengesetzte in den beiden erstgenannten sich aufzuheben, das Gleiche sich zu summiren und das weder Gleiche noch Entgegengesetzte, sondern Disparate: d, mit dem Reste zu einer Ge-

Sammtvorstellung zu verschmelzen. Die Resultirende wird sein:

$$(+ a - a). 2 b. d$$

wenn wir für die Verschmelzung das Zeichen der Multiplication wählen. Dabei stellen + a und — a die nicht vernichtbaren, aber einander infolge ihres entgegengesetzten Inhalts gegenseitig hemmenden und aus der Klarheit zur Dunkelheit herabgedrückten Vorstellungselemente vor. Dieselben sind daher zwar fortwährend wirksam und gegenwärtig, aber in sichtbarer Wirkung erscheinen sie nicht; sowenig wie jene Wärme, die zur Schmelzung des Eises erforderlich ist, zur Erhöhung der Temperatur des Wassers etwas beiträgt.

§. 80. Wie der ideale Durchschnitt eines Systems thätiger Kräfte in jedem gegebenen Moment ein Gesammtresultat verbundener und gebundener Wirksamkeit zeigt, so wird der Zustand des Vorstellungslebens für jeden Augenblick ein Gesammtganzes klarer und dunkler Vorstellungen darstellen. Nennen wir den Gesammtinbegriff der in einem gegebenen Zeitpunct in der Seele vorhandenen klaren und dunklen Vorstellungen den Seeleninhalt (für diesen Augenblick), so werden wir im Gegensatz dazu für den Gesammtinbegriff der im selben Moment in der Seele vorhandenen klaren Vorstellungen allein am passendsten den Namen des Bewusstseins wählen.

§. 81. Der Unterschied zwischen beiden ist folgender. Die nicht mehr klare oder doch in ihrer Klarheit gesunkene Vorstellung schwindet soweit sie dies ist, zwar für die Seele (aus dem Bewusstsein), aber nicht aus der Seele. Die mit einem so äusserst geringen Stärkegrad aufgenommene Vorstellung, dass sie sogleich von den vorhandenen gehemmt wird, tritt zwar in die Seele (in den Seeleninhalt) aber nicht für die Seele (in das Bewusstsein). In jenem Fall hat sie die Seele noch, aber sie weiss nichts von ihr, in diesem erfährt sie nichts von ihr, aber sie hat sie doch. Seeleninhalt und Bewusstsein verhalten sich wie Ober- und Unterwelt zur blossen Oberwelt, wie latentes und offenbares Licht zu letzterem allein genommen. Und wie die unserem nur bis zu einem gewissen Grade empfindlichen Auge nicht mehr fühlbaren Ätherwellen ihr optisches Dasein nichts desto weniger durch ihre chemischen Wirkungen auf der jodirten Glas- oder Silberplatte kundthun, so übt die verdunkelte Vor-

stellung, obgleich dem Bewusstsein entzogen nicht weniger ihr verborgenes Dasein verrathende Wirkungen schon dadurch aus, dass sie den verdunkelnden nicht gestattet, zu ihrer ursprünglich besessenen Klarheit emporzusteigen.

§. 82. Eine Erscheinung erklärt sich daraus, die mit der Erfahrung übereinstimmt. Wie gross auch die Menge der gegebenen Anlässe sein mag, welche Perceptionen ihrer selbst in der Seele hervorzurufen geeignet sind, und wie unberechenbar die Anzahl der vor dem gegenwärtigen Augenblick in der Seele schon dagewesenen Vorstellungen, die als solche zu existiren keineswegs aufgehört haben können, weil bei jeder die Möglichkeit ihrer einstigen Wiedererscheinung gegeben ist: der nach Innen gewandten Wahrnehmung sind davon immer nur wenige, selten mehr als eine auf einmal deutlich gegenwärtig. An einem Gemälde, das wir betrachten, fesselt uns in der Regel ein gewisser Punct, eine hervorstechende Farbe mehr als alles Übrige; mitten in einer rauschenden Orchestermusik macht der gellende Ton der Pickelflöte sich vor den andern bemerkbar; an einem neuen Gesicht beschäftigen die hervorragenden Theile und der beweglichste Punct desselben, das Auge, uns am meisten, während die übrigen für den Augenblick zurücktreten. Nicht als ob von ihnen nicht auch Eindrücke an die Nerven und von da an die Seele gelangten, aber dieselben sind nicht intensiv genug, um neben der sie alle an Stärke übertreffenden jenes hervorragenden Theiles zur Klarheit zu gelangen. Ein interessantes Buch, eine wichtige Gedankenreihe nimmt uns ganz für sich in Anspruch, die Umgebung verschwindet uns, wir überhören die Uhr, die im Zimmer pickt, der Lärm der Strasse dringt zwar wie sonst zu unserem Ohr, aber nicht zu unserem Bewusstsein, wir versäumen gewohnte Pflichten und „Hören und Sehen", wie man zu sagen pflegt, für Alles ausser dem, worauf wir eben merken, ist uns vergangen. Mit dem Auftauchen stärkerer oder mit dem Nachlassen der Stärke derjenigen Vorstellung, die uns bis dahin gefesselt hielt, kehrt uns, wie wir zu sagen pflegen, die Besinnung wieder, und eine andere neue oder bisdahin verdunkelt gewesene Vorstellung überstralt alle übrigen und erregt unsere Theilnahme. So gleicht der Seeleninhalt einem grossen vorüberziehenden Strom, aus welchem nur wenige Wellenhäupter in jedem gegebenen Augenblicke im klaren Licht des Be-

wusstseins hervorblitzen. Man hat darum treffend diesem Phänomen den Namen der „Enge des Bewusstseins“ gegeben.

§. 83. Das Wissen um eine Vorstellung hängt daher ab von deren ursprünglichem oder nach geschehener Ausgleichung mit den gleichzeitig in der Seele vorhandenen oder angetroffenen Vorstellungen ihr übriggebliebenen Klarheitsgrade. Dunkle Vorstellungen können eben darum nicht gewusst, ihr Vorhandensein in der Seele kann nur aus späteren Wirkungen oder daraus geschlossen werden, dass sie einmal klar waren. Eine für unser Wissen einmal dagewesene Vorstellung muss noch immer dasein, eine unseres Wissens niemals dagewesene kann nichts destoweniger dasein. Aus beidem erklären sich manche auffallende Erscheinungen. Wie durch jenes das Wiedererinnern längst vergessen geglaubter, so ermöglicht sich durch dieses das plötzliche Wissen nie gelernt geglaubter Dinge z. B. das Sprechen in fremder Sprache bei Leuten, die nie dergleichen gehört zu haben wähnen, während sehr möglich ist, dass das einstige Vernehmen derselben nur mit zu geringer Stärke erfolgte, um damals bei ihnen zum Bewusstsein zu kommen.

§. 84. Über das Wissen um unsere Vorstellungen entscheidet die Aufmerksamkeit, die entweder ein Hingerichtetwerden der Seele auf die Vorstellung durch diese selbst oder durch eigene Willensthätigkeit, eine von der Vorstellung erzwungene oder von uns gewollte sein kann. Jene bestimmt entweder der Inhalt oder die Stärke der Vorstellung, jener durch Neuheit, diese durch Lebhaftigkeit; diese kann durch Festhalten einer gewissen Vorstellung gegen Hindernisse oder durch Entfernung der letzteren eine ursprünglich schwache Vorstellung zu einem solchen Klarheitsgrade emporsteigen lassen, dass sie ins Bewusstsein tritt z. B. wenn wir uns eines vergessenen Namens erinnern wollen. Von beiden wird später noch einmal die Rede sein. Das Gegentheil der durch Aufmerksamkeit erzeugten Concentration ist die Zerstreutheit als völlige Dispersion des Bewusstseins, bei welcher keine gegebene Vorstellung jenen Klarheitsgrad erreicht, der ein Wissen um sie ermöglicht.

§. 85. Bisher war es nicht nöthig, auf die besondere Natur der Vorstellungen selbst, die das Vorstellungsleben ausmachen, Rücksicht zu nehmen. Für sie alle als Vorstellungen gelten dieselben

Grundlehren so lang ihre Wechselwirkung durch nichts anderes als ihren Inhalt und ihre relative Stärke bedingt erscheint. In Folge derselben herrscht Ebbe und Flut im Vorstellungsleben, unaufhörlich heben sich einige, während andere sinken, verschwindet, was eben noch klar, aus dem Bewusstsein, um bisher Verdunkeltem Raum zu gönnen, trifft die nach Innen gewandte Aufmerksamkeit stets verwandelten Inhalt an. Aber der Reichthum dieser Bildungen erschwert ihre Reinheit. Keine derselben, weder die Hemmungen der entgegengesetzten, noch die Summirungen der gleichartigen, ebensowenig als die Verschmelzung der disparaten Vorstellungselemente vollzieht sich im Augenblick, und so greift, während sie vor sich geht, schon das Ende eines vorangehenden und der Anfang eines folgenden Bildungsprocesses, die Eigenthümlichkeit trübend in den Vorgang ein. Wie im Naturleben unzählige chemische, organische, physicalische Processe durch einander abfliessen, mit der electrischen zugleich die magnetische, die Licht- und Wärmeentwicklung erfolgt, liegt die grösste Schwierigkeit der psychologischen wie der physicalischen Forschung darin, das zu beschreibende Phänomen rein zu bekommen, ohne doch seinen Zusammenhang mit dem Ganzen aus dem Auge zu verlieren d. h. alle die Correcturen an demselben anzubringen, durch welche die nur durch das Eingreifen anderer Phänomene in das zu beschreibende hervorgerufenen Störungen entfernt werden. Wie der Astronom Refraction, Temperatur, eigene Bewegung und Fehler des Instruments bei der Stellung der Weltkörper in Rechnung bringt, so muss der Psycholog den sich selbst überlassenen Vorgang von seiner Umwandlung, die er durch Wechselwirkung erfährt, zu sondern wissen.

§. 86. Indem wir uns nun zu den Phänomenen selbst wenden, bringt es die Ordnung mit sich mit den ursprünglichen zu beginnen. Mit Bestimmtheit dürfen wir annehmen, dass die Eindrücke, welche der Mensch mittels der leiblichen Sinnesorgane empfängt, ursprüngliche seien, weil es sonst wieder Organe für diese Organe geben müsste. Zwar könnte man einwenden, dass doch auch die durch die Sinne empfangenen Eindrücke durch Übung der Vervollkommnung fähig und daher keineswegs anfänglich so beschaffen sein dürften, wie sie nach dieser sich herausstellen, dass ein geübter Capellmeister z. B. eines Vierteltones Abweichung

mitten aus dem Orchesterlärm heraus erkennt, aber dies verschlägt hier nichts. Vollkommen oder nicht, einmal müssen die Sinneseindrücke ursprünglich gewesen sein, denn das Kind, das ins Leben tritt, in dem es bisher nicht war, muss einmal zuerst durch die Sinne Eindrücke empfangen haben.

§. 87. Ebenso lässt sich einsehen, dass, wenn die ersten Eindrücke durch die Sinne ursprüngliche Vorgänge in der Seele waren, dies von jedem durch dieselben ihr zugeführten gelten muss, denn jeder ist für den, der ihn empfängt, zum erstenmal vorhanden. Aus dem einfachen Grunde schon, weil er zum einzigenmal da ist. Kein Mensch kann durch die Sinne zu zwei verschiedenen Zeitpuncten genau denselben Eindruck erhalten, weil die zuleitenden leiblichen Organe bei dem unaufhörlichen Flusse, in welchem die Dinge der organischen Welt sich befinden, in zwei noch so nah auf einander folgenden Zeitpuncten nicht mehr dieselben sind. Von dem Naturlauf gilt das Wort, dass man nicht zweimal nach einander in denselben Fluss steigen könne, von den wirklichen Dingen überhaupt das andere, dass nicht zwei wirkliche Dinge einander vollkommen gleich sind, sonst wären sie eins, nicht zwei. Kein durch leibliche Werkzeuge empfangener Eindruck kann dem andern daher völlig, sondern nur insofern gleichen, als sein Inhalt mit jenem zu gleicher Art gehört. Wer das Auge auf dieselbe Rose geheftet, abwechselnd öffnet und schliesst, empfängt eine Reihe von Eindrücken, die zwar was den (logischen) Inhalt betrifft, einander sämmtlich gleichartig, als psychische Vorgänge aber jeder von jedem verschieden, jeder gleich individuell und ursprünglich sind. Niemals sieht der Mensch mit beiden Augen, hört mit beiden Ohren gleich gut, zu verschiedenen Zeiten wechselt die Empfänglichkeit der leiblichen Sinneswerkzeuge merklich. Es ist daher wol keine Frage, dass durch sie empfangene Eindrücke für die Seele ursprüngliche Vorgänge sein müssen.

§. 88. Jede unmittelbar durch den Reiz des Sinnennervs in der Seele hervorgerufene und auf ihn ausschliesslich bezogene Vorstellung ist eine Sinnesempfindung, wenn wir dem Getast eine Sinnesanschauung, wenn wir dem Auge bei der Benennung einen Rang a potiori einräumen wollen. Der allgemeinste Ausdruck ist elementare Sinnesvorstellung. Der Name

Empfindung ist deshalb doppelsinnig, weil damit zugleich Eindrücke der Lust oder Unlust, die eigentlich Gefühle sind, im Sprachgebrauch pflegen bezeichnet zu werden, der Name: Anschauung, weil man ihn auf diejenigen Vorstellungen auszudehnen pflegt, durch welche sichtbare Gegenstände mit Grösse und Gestalt z. B. Baum, Haus, Blume u. s. w. von uns wahrgenommen werden. Keines von beiden ist der Sinn der elementaren Sinnesvorstellung. Diese z. B. roth, blau, gelb, süss, sauer, hart u. s. w. ist an sich weder angenehm, noch unangenehm, sondern völlig indifferent, Vorstellung eines bestimmten Inhalts und weiter nichts. Ihr Inhalt ist aber auch keineswegs so reich, wie der gewöhnlich mit dem Worte Anschauung bezeichneter Vorstellungen, denn von Grösse, Gestalt, ja auch von einem sogenannten äusseren Gegenstande, geschweige denn von dem Umstand, ob derselbe ein wirklicher sei, ist nichts darin enthalten. Das Auge sieht gelb, wenn es einen lebendigen, aber auch wenn es einen gemalten Löwen vor sich hat. Der allgemeinere Ausdruck ist deshalb vorzuziehen, die oben genannten sind nur mit Vorsicht zu gebrauchen.

§. 89. Wahr ist, dass in der Wirklichkeit die elementare Sinnesvorstellung fast nie ohne Begleitung der Lust- oder Unlustgefühle auftritt. Die Sinneseindrücke: roth und blau, die an sich weder angenehm, noch unangenehm sind, können beides werden, je nachdem das Gesichtsorgan, durch das sie zugeführt werden, verschieden gestimmt ist. Ist der Sehnerv besonders für Schwingungen des rothen Lichtes gestimmt, so wird ausser dem elementaren Sinneseindrucke des rothen Lichtes auch noch die Angemessenheit dieses Eindrucks für das Sinnesorgan empfunden d. h. es entsteht zugleich als begleitender Zusatz ein angenehmes und zwar weil auf den Zustand eines Sinnenorganes bezüglich, sinnlich-angenehmes Gefühl. Umgekehrt ein schwaches Auge „verträgt“ die rothe Farbe nicht d. h. es sieht wol roth, aber es hat ein unangenehmes Gefühl als Folge davon. Vergleichen wir die Beschaffenheit des Sinnesorgans, von der das Gefühl der Angemessenheit oder Unangemessenheit des Sinneseindrucks abhängt, mit der Stimmung einer Saite, so repräsentirt jenes begleitende Lust- oder Unlustgefühl den Ton der sinnlichen Vorstellung und diese selbst wird betont genannt. Dahin gehört

das Stechen, Brennen und Schmerzen, welches dem Auge durch allzu grelles Licht, dem Ohre durch schrille Töne verursacht wird und damit hängt der Widerwille zusammen, welchen gewisse mit besonders zart gestimmten Sinnesorganen ausgerüstete Menschen gegen gewisse Farben, Tonlagen, Instrumente und Naturstimmen zeigen z. B. gegen den Hahnschrei, das Miauen der Katze (Wallenstein, Cäsar), gegen den Trompetenton (Mozart), die sogenannten Idiosyncrasien, wovon später bei den Begehrungen und Verabscheuungen, wie von den betonenden Gefühlen bei den Gefühlen zu sprechen. die rechte Stelle sein wird.

§. 90. Nach den verschiedenen Sinnesnerven, von welchen die verursachenden Reize der Seele zugeführt werden, unterscheidet man fünferlei Arten einfacher Sinnesvorstellungen. Da nach §. 25 jeder Sinnesnerv nur auf diejenigen Reize reagirt, für welche er eben specifische Empfänglichkeit besitzt z. B. der Sehnerv gegen Licht-, der Geschmacksnerv gegen chemische, der Tastnerv gegen mechanische Reize u. s. w., so unterscheiden wir demgemäss elementare Sinneseindrücke des Tast- Geruchs- Geschmacks- Gehörs- und Gesichtssinnes, wozu als Gesammteindrücke aller durch den ganzen Leib verbreiteten Nerven noch die Vorstellungen des sogenannten Vital- oder Lebenssinnes als des sechsten kommen.

§. 91. Die unbestimmtesten Empfindungen sind die des Vitalsinnes, weil sie nicht durch irgend einen speciellen, sondern durch den Gesammteindruck der durch den ganzen Leib oder wenigstens einen Theil desselben verbreiteten Nerven erzeugt werden. Sie unterscheiden sich nach Weber von den Elementarvorstellungen der fünf andern Sinne dadurch, dass wir den Eindruck, auf welchen sie sich beziehen, immer dort zu haben glauben, wo auf den Nerv eben eingewirkt wird, dass sie also mit einer Localvorstellung behaftet sind, was bei jenen nicht der Fall ist. Hier ist der sinnliche Eindruck am schwersten von den begleitenden Gefühlen zu unterscheiden und ohne diese letzteren rein festzuhalten. Der Eindruck eines gewissen Zustandes der Kopf- Augen- Ohren- Zahnnerven äussert sich sogleich als Kopf- Augen- Zahnschmerz oder Ohrenzwang; der des Zustandes des ganzen Leibes tritt als Beklemmung, Ermattung oder im Gegentheil als Munterkeit, Aufgelegtheit auf und kann daher am leichtesten mit diesen Gefühlen

selbst verwechselt werden. Ihm gehören ferner an die Eindrücke der Kälte und Wärme, der Nässe und Trockenheit, der wohlthätigen und schädlichen Luft, die uns umgibt, und die ihn wegen seiner unmittelbaren Beziehung auf das dem Leben und der Lebensthätigkeit Frommende oder Nachtheilige zum Elementarsinn oder (nach Drobisch's treffendem Bilde) zum „Barometer unserer Lebensthätigkeit" machen.

§. 92. Elementare Sinnesvorstellungen des Geruchssinnes entstehen durch die der Seele vom Riechnerv zugeleiteten Reize. Sie stehen den vorgenannten deshalb zunächst, weil sie ebenso wie diese unbestimmt und von Gefühlen der Lust und Unlust unzertrennlich begleitet zu sein pflegen, daher man sie selbst angenehm oder unangenehm nennt, während es nur diese sind. Das peripherische Organ des Riechnervs, mit welchem derselbe in der Regel seine Reize aufnimmt, ist die Nase oder vielmehr die Schleimhaut, welche die inneren Höhlenwandungen derselben auskleidet, und die gasförmigen Körper, welche ihr durch die atmosphärische Luft zugeführt werden, mittels der Nasenfeuchtigkeit, von der sie stets überzogen sein muss, zersetzt. Dieselbe ist unentbehrliche Bedingung; bei trockener Schleimhaut riecht man nicht. Zur Unterscheidung der höchst mannigfaltigen Geruchseindrücke von einander bedient man sich entweder der begleitenden Gefühle (angenehme, unangenehme Gerüche,) oder der Namen gewisser Gegenstände der Aussenwelt, welche wir als die Urheber der im Riechnerv erzeugten Reize ansehen z. B. Vanillegeruch, Rosengeruch u. s. w. Seine Eindrücke können sehr lebhaft werden, die Besinnung rauben und wiedergeben, Krämpfe und Ohnmacht erzeugen (Narkose) und aus ihnen wieder erwecken (wohlriechende Wässer), ja sogar tödten (Blumengeruch im verschlossenen Schlafzimmer; Freiligraths „Blumenrache").

§. 93. Elementare Sinnesvorstellungen des Geschmackssinnes entstehen durch die der Seele vom Geschmacksnerv zugeleiteten Reize. Sie sind obgleich ebenfalls unbestimmt und meist durch Bezugnahme auf die begleitenden sinnlichen Lust- und Unlustgefühle oder durch die Namen gewisser Objecte, deren Einwirkung auf den Geschmacksnerv wir den Reiz zuschreiben (essigsauer, zuckersüss u. s. w.) von einander unterscheidbar, doch schon einer grösseren Ausbildung fähig, als die Geruchsvorstellungen

(Gastronomie, Gastrosophie, „Geist der Kochkunst"). Die gewöhnlichen Bezeichnungen sind die Gegensätze des Sauren und Süssen, Herben und Milden, Scharfen und Linden u. s. w. Das peripherische Organ, mit dem der Geschmacksnerv von Aussen kommende Reize aufnimmt, ist die Zunge und der Gaumen. Beide sind an ihrer Oberfläche mit reihenförmig angebrachten Erhöhungen, den sogenannten Geschmackswärzchen besetzt, in welchen die feinen ausgeästelten Endchen des Geschmacksnervs sich verlaufen und dergestalt von in der Mundflüssigkeit, dem aus den Speicheldrüsen durch Druck abgesonderten Speichel, aufgelösten Körpern chemische Einwirkungen erfahren, deren Reiz auf die Seele fortgepflanzt wird. Mit trockenem Munde und Unauflösliches schmecken wir nicht.

Anmerkung. 1. Die grössere Ausbildungsfähigkeit des Geschmackssinnes hat darin ihren Grund, weil sich die elementaren Eindrücke von den begleitenden Gefühlen, mit denen sie im Vitalsinn und Geruchssinn fast ununterscheidbar zusammenrinnen, bereits im höheren Grade sondern lassen. Saures z. B. ist nicht Eins mit dem unangenehmen Gefühl der Säure, denn einem Andern kann sie sogar angenehm sein. Das Süsse kann als süss geschmeckt und als unangenehm gefühlt werden, so dass Vorstellung und begleitendes Gefühl sich unterscheiden lassen. Es lässt sich daher eine Ausbildung des Geschmackssinnes denken, bei welcher es nicht sowohl auf angenehme und unangenehme, sondern auf Unterscheidung der Geschmäcke, sie mögen dem Gefühl nach wie immer beschaffen sein, abgesehen ist. Der eigentliche Gastrosoph, der die Unterscheidungsfähigkeit seiner Zunge für verschiedene Geschmäcke ausgebildet hat, ist mithin noch kein Schlemmer, der blos auf angenehme Geschmäcke ausgeht. Daher lässt sich das Wort „Geschmack" auch im ästhetischen Sinne anwenden, was bei Geruch nicht der Fall ist, wovon später.

Anmerkung 2. Geschmacksvorstellungen sind minder lebhaft als Geruchsvorstellungen und rufen niemals Betäubung hervor. Verwandt mit einander sind beide darin, dass sie lösliche Körper voraussetzen (Geruch in Luft, Geschmack in Wasser) und sie heissen deshalb auch wol chemische Sinne. Nur wirkt der Geschmack blos in nächster Nähe, der Geruch dagegen auch in weiterer Entfernung der löslichen Körper vom Sinnesorgane (Spürsinn bei Wilden und Thieren), daher ihn Kant witzig „Geschmack in die Ferne" genannt hat.

§. 94. Elementare Sinnesvorstellungen des Tastsinns entstehen durch die der Seele durch die Tastnerven zugeleiteten Reize. Durch sie nehmen wir wahr äusseren Druck, Widerstand, Härte und Weichheit, nach Weber auch Wärme und Kälte, obgleich diese beiden eigentlich dem Vitalsinn angehören. Das peripherische Organ, durch welches die Tastnerven die von Aussen kommenden Reize erfahren und weiter leiten, sind die unzähligen Wärzchen oder Papillen, mit welchen die empfindliche Oberfläche der Lederhaut, der untersten der drei Lagen, aus welchen die menschliche Oberhaut besteht, besetzt ist. Dieselben sind kleine Erhabenheiten, nur $1/25$ Pariser Linie hoch, aber äusserst gefässreich und ragen an den Fingerspitzen etwas über die Hautfläche empor. In ihnen endigen die Verästelungen der Tastnerven in Gestalt feiner Schlingen. Weber rechnet in der Hohlhand, wo sie in Reihen, den bekannten chiromantischen Linien, dicht aneinander stehen, auf eine Quadratlinie 81 grosse und bis 200 kleinere derselben. Von der relativen Menge derselben an einer gewissen Leibesstelle hängt der Grad der Empfänglichkeit der letzteren für Tasteindrücke ab. Wo keine Tastnerven sich befinden z. B. in den inneren Organen des Leibes, wie Magen, Gedärme u. s. w. da percipiren wir nach Weber auch weder Druck noch Wärme oder Kälte. Wenn wir demnach an Orten, wo keine Tastnerven sind, wie z. B. an der scharfen Kante der Schneidezähne oder am äussersten Ende der Haare Druck zu empfinden glauben, so kann dies nichts anderes als Täuschung sein. Die harte Zahn- und die gleichfalls harte Hornmaterie des Haares leiten als Sonden den Druck bis an jene Stellen des Zahnfleisches und der Kopfhaut fort, wo sich eindrucksfähige Tastnerven befinden. Wie es aber dann komme, dass wir den Druck nicht dort, wo die Tastnerven sind, sondern wo keine sind, am Ende statt am Anfang des Zahns empfinden, ist ein weiteres Problem, ebenso wie die Erscheinungen, dass wir mit Stäbchen und Stöcken tastend unseren Tasteindruck an das äussere, nicht an das Handende derselben versetzen, mit hoher Kopfbedeckung versehen selbst gewachsen zu sein glauben u. s. w., welches später erklärt werden muss. Als Sinn für Wahrnehmung des Druckes oder Widerstandes d. i. der Körperlichkeit der Dinge lässt sich der Tastsinn nicht unschicksam auch als Körpersinn bezeichnen. Sein vornehmster

Sitz sind die Fingerspitzen und Fusssohlen; an der Rücken- und Schenkelhaut ist er verhältnissmässig am schwächsten.

§. 95. Elementare Sinnesvorstellungen des Gesichtssinnes werden durch die der Seele durch den Sehnerv zugeleiteten Reize erzeugt. Durch sie nehmen wir wahr Licht und Dunkel und zwar jenes entweder als einfaches (weisses) oder gebrochenes (farbiges) Licht d. i. Farben. Das peripherische Organ, durch welches der Sehnerv von Aussen kommende Reize aufnimmt, ist das Auge, welches als der unabhängigste Theil des ganzen Leibes frei in der von den vorderen Kopfknochen gebildeten Augenhöhle liegt, und mit dem übrigen Körper nur durch einige Nerven, Muskelbänder und Gefässe zusammenhängt. Es besteht aus vier Häuten und mehreren durchsichtigen, zum Theil flüssigen Körpern. Zu vergleichen ist es einer Kugel von drei in einander steckenden Blasen, deren innerste die Netzhaut, beinahe so gross als das Auge selbst, die ausgespannte Erweiterung des Sehnervs ist und eine durchsichtige Kugel, den Glaskörper einschliesst. Vor diesem liegt in einer schwachen Vertiefung sehr lose die sogenannte Glaslinse, linsenförmig, durchsichtig, aber fester als der erstere Körper. Die mittlere Blase wird von einer Gefässhaut gebildet, die rund um die Netzhaut roth, den vorderen braunen, grauen oder blauen frei vor der Linse schwebenden Theil (Regenbogenhaut) ausgenommen, an derselben festklebt. Auf der inneren Fläche derselben liegt ein schwarzer, wegwischbarer Färbestoff, das Pigment, welcher dem Auge die Farbe gibt. Die Regenbogenhaut öffnet sich in der Mitte zum Sehloch (Pupille), das gerade vor die Glaslinse und durch welches das Licht in das Innere des Auges fällt. Die äusserste Blasenhaut, hart, undurchsichtig, weiss, heisst die harte Augenhaut; ihr vorderer gewölbter und durchsichtiger Theil aber, der auch das Sehloch überkleidet, Hornhaut, die von der Regenbogenhaut nur durch die dazwischenliegende wässrige Flüssigkeit getrennt ist. Die Verrichtung des Auges ist ganz die einer Camera obscura. Durch das Sehloch fallen die Lichtstralen ein und werden in der Glaslinse so gebrochen, dass sie sich kreuzen und ein verkleinertes umgekehrtes Bild der Gegenstände auf die ausgespannte empfindliche Netzhaut werfen. Infolge der Concavität der letzteren werden nicht alle Puncte gleich intensiv afficirt, so wie umgekehrt nicht alle Puncte

der Netzhaut gleiche Empfänglichkeit für Lichtreize besitzen und dieselbe einer Stelle derselben, dem blinden Fleck, sogar ganz fehlt. Das Auge ersetzt diesen Mangel durch ausserordentliche Beweglichkeit, die durch zwei über Kreuz gespannte Paare von Muskelbändern nach aufwärts, abwärts und beiden Seiten hin vermittelt wird. Der Lichtreiz selbst wird dem Auge durch Schwingungen mitgetheilt, in denen der ausserhalb desselben befindliche Äther sich bewegt und die entweder vom lichterzeugenden Object direct oder mittels Reflexion vom undurchsichtigen Gegenstande indirect erzeugt werden. Man kann daher bildlich (mit Drobisch) das Sehen ein Tasten in die Ferne nennen, das sich zu diesem verhält, wie das Riechen zum Schmecken.

§. 96. Elementare Sinnesvorstellungen des Gehörssinnes entstehen durch die der Seele durch den Hörnerv zugeleiteten Reize. Durch sie nehmen wir Klänge wahr, die bei regelmässiger Abwechslung der verursachenden Schwingungen der athmosphärischen Luft zu Tönen werden. Unter denselben den ersten Platz nehmen die Laute der menschlichen Stimme ein, durch welche die Sprache und dadurch die leichteste und genaueste Art der Gedankenmittheilung vermittelt wird. Das peripherische Organ, durch welches der Hörnerv von Aussen kommende Reize aufnimmt, ist das Ohr, das in ein äusseres, mittleres und inneres zerfällt und aus der Ohrmuschel d. i. der ausserhalb des Schädelknochens gelegenen Ausbreitung in eine nahezu ovale, durch zwei vorn offene Knorpelringe gesteifte Haut, ferner der Paukenhöhle und dem Labyrinth besteht. Jene ist vom äusseren Ohr durch das Paukenfell, von dem inneren durch eine zweite gespannte Haut getrennt, welche zwei aus der Paukenhöhle in das Labyrinth führende Öffnungen, das runde und das ovale Loch verschliesst. Durch einen häutigen Kanal, die Ohrtrompete, steht die Paukenhöhle mit dem Munde dergestalt in Verbindung, dass durch ihn äussere Luft ins mittlere Ohr eindringen kann, was ein Sausen verursacht. In der kaum einen halben Zoll weiten Paukenhöhle liegen von vorn nach hinten drei Knöchlein; das eine, der Hammer, am Paukenfell, das andere, der Steigbügel, an der das ovale Loch verschliessenden Haut festgewachsen, das dritte, der Ambos, zwischen beiden articulirt und beweglich. Das innere Ohr, oder das Labyrinth theilt sich wieder in die drei cirkelförmigen

Kanäle und die sogenannte Schnecke, beide aus Knochensubstanz bestehend, gewunden, mit Haut ausgefüttert und mit einer Flüssigkeit erfüllt, in welche der aus dem Inneren des Schädels herabsteigende Gehörnerv einmündet. Die Kanäle sind gegen das ovale, die Schnecke gegen das runde Loch hin geöffnet. Wenn nun ein äusserer Gegenstand z. B. eine Saite in Schwingungen geräth, so theilen diese sich der atmosphärischen Luft, die zwischen ihm und dem äussern Ohre liegt, durch diese dem Pauken- (oder Trommel-)fell sich mit, versetzen dieses in ähnliche schwingende Bewegung, die sodann durch die im Innern der Paukenhöhle befindliche Luft, sowie durch die obenerwähnten Knöchelchen in das innere Ohr und durch Schnecke und cirkelförmige Kanäle zum Gehörnerv sich fortpflanzt, dessen Reize die Seele schliesslich als Klänge percipirt.

§. 97. Dass die elementare Sinnesvorstellung mit dem veranlassenden Reiz in dem Sinnesnerv oder gar mit dem diesen verursachenden Vorgang in der äusseren Umgebung des Menschen, in der atmosphärischen Luft, im Äther u. s. w. irgend eine Ähnlichkeit habe, ist dabei durchaus nicht erforderlich. Die einfache Elementarvorstellung eines gewissen Tones z. B. des Grundtons C weiss durchaus nichts davon, wie viel Schwingungen der atmosphärischen Luft in der Secunde dazu gehören, dass ein in gehöriger Nähe und Verfassung befindliches Ohr denselben vernehme. Die einzelnen Schwingungen dieser Mehrheit sind unterscheidbar, in der Elementargehörvorstellung C ist nichts unterscheidbar. Ebenso ist das Licht physicalisch betrachtet, nichts als eine gewisse transversale Schwingung der Äthertheilchen in gewisser Schwingungsdauer und Schwingungsweite, in der elementaren Lichtempfindung liegt nichts davon. Auflösung in Luft, in Flüssigkeit sind chemische, Widerstand der Körper d. i. Verschiebung der Theilchen des drückenden Tastnervs ist ein mechanischer Process, mit denen die elementaren Geruchs- Geschmacks- und Tastvorstellungen nichts Gemeinsames haben. Man kann daher, wenn man nur die elementaren Sinneseindrücke als Licht, Klang, Druck, Geschmack, Geruch gelten lassen will, so paradox es klingt, allerdings sagen: ohne Auge wäre die Natur dunkel, ohne Ohr stumm, ohne Nase und Mund geruch- und geschmacklos, ohne Tastsinn körperlos, wenn dies nichts weiter heisst, als dass, wie

die Wirkungen des latenten Lichts bezeugen, diejenigen Ätherbewegungen, welche im Auge den Reiz hervorbringen, der als Licht empfunden wird, unbekümmert ihren Gang gehen, ob ein reizempfängliches Auge sich ihnen in den Weg stelle oder nicht und dass ebendasselbe auch bei allen übrigen Processen der Fall ist, deren Reiz auf empfängliche Sinnesorgane sonst durch diese Sinnesempfindungen in der Seele hervorbringen würde. Sehen wir dieses doch täglich an den Unglücklichen, die eines oder mehrerer Sinne beraubt sind. Dem Blinden dringt „kein Strahl vom Meer des Lichts“ in's Auge, dem Tauben keine Welle vom Tonocean in's Ohr, obgleich rings um sie her die licht- und klangerzeugenden realen Processe ungehindert ihren Fortgang nehmen. Aber erst indem ein eigenthümliches Sinnesorgan ihnen sich gegenüberstellt und sie factisch zur Seele fortleitet, werden aus den Wellen der Luft und des Äthers, aus Lageveränderungen der kleinsten Theile der löslichen Stoffe und des tastenden Organs elementare Klang- Licht- Geruchs- Geschmacks- und Tastvorstellungen.

§. 98. Allen elementaren Sinnesvorstellungen ist *das* gemein, dass sie 1. dem Inhalt nach einfach, 2. dem Ursprung nach durch keine früheren Vorstellungen vermittelt, 3. streng individuell, 4. auf einen äusseren Reiz ausschliesslich bezüglich sind. Was den ersten Punct betrifft, so ist zunächst festzuhalten, dass der *wahre* Inhalt der elementaren Sinnesvorstellungen von ihrer *Auslegung* zu unterscheiden ist. Wir glauben *Gegenstände* zu sehen z. B. Bäume, Häuser, Menschen, entfernte *Objecte* durch den Klang wahrzunehmen z. B. eine anrückende Truppe durch den Hörnerton, körperliche *Sachen* mit der Hand zu fühlen z. B. Geldstücke, Kugeln u. s. w., während wir eigentlich mit dem Auge nur Licht percipiren, mit dem Ohr Schall, mit den Fingerspitzen Druck u. s. w. *Woher* das Licht komme, wo die Ursache des Schalles zu suchen sei, *was* den Druck bewirke, von alledem ist in den elementaren Sinnesvorstellungen nichts, gar nichts enthalten. Was wir durch diese Art von Vorstellungen *erfahren*, sind zunächst weiter nichts als Zustände entweder des ganzen oder gewisser Theile des Leibes (Glieder, Sinnesnerven): Wohl-, Übelbefinden, Wärme, Kälte, Zungenreiz, Nasenreiz, Hautreiz, Augenreiz, Ohrreiz. Vom Leibe oder von den Sinnesorganen geht zunächst der Impuls auf die Seele aus und wir müssen uns wol hüten dessen Ursache

vorallig in einem ausser dem Leibe befindlichen Gegenstande zu suchen, was Ursache von Täuschungen und Irthümern werden kann (Sinnestäuschungen). Wessen Gesichtsorgan krankhaft ist, so dass es auf alle Lichtreize nur in der Weise reagirt, welche sonst in der Seele die Vorstellung des Gelbgefärbten hervorruft (Gelbsucht), sieht unaufhörlich gelb, und wenn er diese seine subjective Nöthigung als Eigenschaft auf äussere Gegenstände überträgt, so irrt er sich. So macht belegte Zunge bitter schmecken, ein untergebundenes Glied gegen Druck und Schmerz unempfindlich u. s. w. Die Ursache der Sinnesvorstellung irgendwo aufzusuchen, bedarf vielmehr erst einer besonderen, statt von Aussen, vom Innen ausgehenden Operation, die keineswegs ursprünglich ist, wie die elementare Sinnesvorstellung, sondern geübt und gelernt wird, wie man sich klärlich beim Kinde sowol als bei solchen, die ohne einen oder den andern der Sinne geboren sind, überzeugen kann. Das Kind z. B. das sieht und hört, weiss vorerst nicht einmal, dass es jenes mit dem Auge, dieses mit dem Ohre thut. Erst wenn es einmal die Erfahrung gemacht hat, dass bei zugedrückten Augen der Licht-, bei zugehaltenem Ohr der Klangreiz ausbleibt, entdeckt es, dass beide Zustände an die Mitthätigkeit jener Sinneswerkzeuge gebunden sind. Ebensowenig kennt es den Sitz jener Gefühle, die seine elementare Sinnesvorstellung begleiten (auch der Erwachsene vermag z. B. beim Zahnschmerz nicht immer anzugeben, in welchem Zahn „der Schmerz stecke"), ja es glaubt Schmerzen dort zu fühlen, wo gar keine Möglichkeit der Ursache eines solchen ist, weil die Nerven fehlen, die einen Eindruck empfangen und fortleiten könnten. Dieser Fall tritt beim Zahnschmerz ein, den man noch zu empfinden glaubt, wenn der Zahn ausgezogen, oder im längst amputirten Gliede, das nicht mehr, oder bei Widerstandfühlen an einem Orte, der wie der in der Hand gehaltene Stock gar kein Glied des Leibes ist. Ein Beweis, dass in den elementaren Sinnesvorstellungen über den Ort, wo vorgestellt wird, so wenig, wie über den Sitz dessen, was als Ursache der Vorstellung gilt, etwas enthalten ist. Wenn wir nun gleichwol dieselben localisiren, die Lichteindrücke dem Auge, die Tasteindrücke der Hand, die Ursache des Schmerzes, den der geschnittene Finger verursacht, diesem letzteren zuweisen, über Magenweh, Kopfschmerz klagen, kurz die Ursache gewisser sinnlicher

Eindrücke an gewisse Stellen inner- oder ausserhalb unseres Leibes versetzen, so setzt dies bereits einen höheren Grad psychischer Ausbildung voraus, der als solcher nicht mehr zu den elementaren Vorgängen des Vorstellungslebens gerechnet werden kann.

§. 99. Den wichtigsten Dienst leistet hiebei die elementare Muskelempfindung, die der elementaren Sinnesvorstellung zur Seite steht, wie der Bewegungs- dem sensitiven Nerv. Wie jene die Reize der Sinnesorgane, so bringt diese die Reize der durch motorische Nervenfasern in Bewegung gesetzten Muskeln zur Kenntniss der Seele. Denn da nach §. 30 sensorische und motorische Nerven stets zusammen im Leibe gefunden werden, so kehrt von jeder durch einen motorischen Nerv in einem gewissen Muskel bewirkten Veränderung (Contraction oder Ausdehnung) durch den sensorischen Nerv eine Kunde zur Seele zurück, welche den von Innen nach Aussen ausgegangenen Impuls von Aussen nach Innen controlirt. Auf diese Art lernt die Seele wie durch die Sinnesvorstellungen die Mannigfaltigkeit der Zustände ihrer Sinneswerkzeuge, so durch die elementaren Muskelempfindungen die gleiche Mannigfaltigkeit der Zustandsveränderungen ihrer Bewegungsorgane und dadurch diese selbst kennen und zwar in der Gestalt von Muskelempfindungen, wie ihre Sinneswerkzeuge in der von Sinnesvorstellungen. Was sie vom Auge erfährt, sind zunächst nichts als Lichteindrücke, weil aber das Auge sich bewegt, diese Bewegung nur durch die veränderte Stellung seiner Muskel ermöglicht wird, und von jeder dieser Lagenveränderungen durch die sensorischen Nerven der Augenmuskel specifische Reize zur Seele gelangen und dort sich in ebenso specifische Muskelempfindungen verwandeln, so tritt zwischen den von diesem kommenden Licht- und Muskelreizen alsbald eine Beziehung ein, wie sie zwischen z. B. den Schallreizen und den specifischen von den Augenmuskeln herrührende Muskelempfindungen nicht, dagegen aber zwischen denselben und den ihrer Qualität nach anderen, von den Ohrmuskeln herrührenden Muskelempfindungen stattfindet. Andere Muskelreize treten mit Licht- andere mit Schallvorstellungen ein; ihre Gruppen sondern sich daher von einander, wie sich die Licht- von den Schallvorstellungen sondern und das Auge erscheint zuerst unter dem Bilde des Sitzes einer gewissen Gruppe von Mus-

kelempfindungen, das Ohr unter dem des Sitzes einer gewissen specifisch anders beschaffenen Gruppe von dergleichen. Treten nun Reize mit gewissen Muskelempfindungen ein, so werden sie von der Seele dahin gewiesen, wo dieselbe Art von Muskelempfindungen einheimisch ist, also Augenmuskelempfindungen zu Augenmuskelempfindungen, die Ohrmuskelempfindungen zu ihres Gleichen u. s. w. d. h. es werden Lichtreize dem Auge, Gehörreize dem Ohr zugeschrieben. In der elementaren Sinnesvorstellung als solcher ist von diesem Bezug auf das einzelne Sinnesorgan noch nichts enthalten.

§. 100. Die strenge Individualität der elementaren Sinnesvorstellung ergibt sich aus deren Abhängigkeit vom Reiz der Sinnesnerven. Weil sie nichts als der innere Widerklang des äusseren Reizes ist, so kann, wo dieser anders oder gar nicht statt findet, auch jener nur anders oder gar nicht zum Vorschein kommen. Es ist daher schlechthin unmöglich, einem Andern etwa durch Beschreibung dieselbe elementare Sinnesvorstellung zu verschaffen, die wir haben; einem Blinden Vorstellungen von der Farbe, einem Tauben die von Tönen beizubringen. Weil aber der materielle Stoff des Sinnesnervs nicht nur bei jedem Einzelnen, sondern auch bei Demselben zu verschiedener Zeit verschieden ist, so hat jede elementare Vorstellung als Widerklang eines specifischen Reizes, auch etwas Specifisches, schlechthin nur einmal und nur bei Einem Vorhandenes an sich, und wird dadurch nicht nur für Andere, sondern uns selbst in Worten schlechthin unfassbar und unmittheilbar. Wir können Niemandem begreiflich machen, welche Farbenvorstellung eine so eben vor uns stehende Rose gerade in uns erzeugt, er müsste dazu unseren Sehnerv und ihn gerade in seiner jetzigen Stimmung haben. Alles, was wir thun können, ist, ihn auf den Gegenstand hinzuweisen: Sieh selbst!

§. 101. Ganz derselbe Fall ist es mit der elementaren Muskelempfindung. Durch einen Reiz unseres Muskels verursacht, hat sie etwas so eigenthümliches an sich, dass ein Anderer, der nicht eben unsern Muskel und in der augenblicklichen Stimmung besitzt, sie nun und nimmer nachempfinden kann. Diese Grundlagen seines psychischen Lebens gehören daher einem jeden ausschliesslich an. Jeder hat seine Licht- Klang- und anderweitige Sinnes-, jeder seine Muskelempfindungen, die kein Anderer so haben kann

wie er. Ihm diese wegleugnen zu wollen, wäre vergebliche Mühe. Mit anders beschaffenen Sinnen und Muskeln würde er anders empfinden, sonst vermag er es nicht. Darüber ist denn auch kein Streit möglich.

§. 102. Wie Geruch und Geschmack chemische, so nennt man Getast, Gesicht und Gehör mechanische Sinne, nicht um der (uns unbekannten) bewunderungswürdigen Weise der Einwirkung ihrer bezüglichen Sinnesnerven auf die Seele, sondern um der Art der Einwirkung äusserer Gegenstände auf die peripherischen Organe ihrer Sinnesnerven willen, welche beim Tasten unmittelbar durch Druck, beim Sehen und Hören mittelbar durch die schwingende Bewegung der Ätherthеilchen und Luftwellen erfolgt. Durch letztere beiden erhalten wir die wichtigsten, insbesondere aber die bestimmtesten d. i. der grössten Unterscheidbarkeit fähigsten Eindrücke, sie heissen daher auch die edlen, Getast, Geruch, Geschmack, deren Vorstellungen obwol nicht minder mannigfaltig, doch bei weitem unbestimmter sind, die unedlen Sinne. Letztere beiden bezeichnet man wol auch als subjective, als drei andern als objective Sinne, in der irrigen Meinung, als nehme man durch diese die Gegenstände selbst, durch jene nur unsere eigenen Zustände betreffs derselben wahr; in Wahrheit sind aber alle Sinne subjectiv, denn alle elementaren Sinnesvorstellungen beziehen sich zunächst nur auf Veränderungen in uns selbst, in unseren eigenen Sinnesnerven, und werden erst allmälig durch Vermittlung hinzutretender Muskelempfindungen, Gefühle der Lust oder Unlust, mit Hilfe der Wiedererinnerung und des Gedächtnisses auf äussere Gegenstände bezogen.

Anmerkung. Man kann daher im vollen Ernst behaupteu, dass Alles, wovon der Mensch wissen könne, zunächst nichts Anderes, als seine eigenen Vorstellungen und durch diese diejenigen Zustände seines Leibes seien, durch welche jene in ihm erzeugt werden. Seine Sinne lehren ihn daher zunächst nur was in ihm (in seinem Leib) nicht aber, was ausser ihm (ausserhalt seines Leibes) vorgeht. Auch jenes lehren dieselben ihn aber nur insofern, als er durch den Umstand, dass er jetzt eine Licht- jetzt eine Schallempfindung hat, erfährt, es sei soeben eine Veränderung in seinem Seh- oder Hörnerv vorgegangen, nicht aber insofern, als erführe er dadurch, was für eine Veränderung in diesen letzteren stattgefunden hat. Denn die Empfindung in der

Seele hat mit dem Vorgang im Nerv keine andere Ähnlichkeit, als dass jene sich eben auf diesen und keinen anderen bezieht, weil sie eben durch ihn und keinen andern erzeugt ist. Man nennt eine solche Vorstellungsweise, durch welche festgestellt wird, dass der Mensch durch seine Sinne nur vom Zustande seines eigenen Leibes nicht aber von den Vorgängen, die ausserhalb desselben vorgehen, unterrichtet werde, idealistisch und setzt ihr die entgegengesetzte Meinung, dass er in den Sinnesvorstellungen unmittelbar mit der ausserhalb seines Leibes befindlichen Welt von Gegenständen verkehre, als realistische entgegen. Es folgt aus der Natur der elementaren Sinnesvorstellungen von selbst, dass von der letzteren in dem angegebenen Sinn keine Rede sein kann, denn was von der Seele percipirt wird, ist zunächst nur der veränderte Zustand des Sinnesorgans und ob dieser in oder ausser demselben seinen Grund hat, davon sagt die Sinnesvorstellung nichts; sie ist also in Bezug auf die ausserhalb unseres Leibes vorhandenen Gegenstände streng idealistisch; zugleich aber in Bezug auf die innerhalb unseres Leibes d. h. in unseren eigenen Sinnesorganen vorgehenden Veränderungen ebenso streng realistisch, denn sie würde nicht entstehen, wenn nicht im Organ irgend eine Veränderung und zwar gerade diejenige, auf welche sie sich ausschliesslich bezieht, vor sich ginge. Wir können also sagen, durch unsere elementaren Sinnesvorstellungen lernen wir zwar nicht, was ausser, desto besser aber, was in unserem Sinnesorgane vor sich geht, kennen. Insofern aber Alles, was ausserhalb unseres Leibes vorgeht, wenn es an unsere Seele gelangen will, erst unsere Sinnesorgane zur Thätigkeit reizen und Veränderungen in denselben hervorbringen muss, welche sodann von der Seele empfunden werden, beruht zugleich die ganze Möglichkeit unsererseits von dem Vorhandensein einer ausserhalb unseres Leibes vorhandenen Welt von Dingen etwas zu wissen, auf unseren Elementarsinnesvorstellungen. Die Seele ist daher gleichsam von einer doppelten Aussenwelt eingeschlossen, deren eine innerhalb, die andere ausserhalb unseres Leibes befindlich ist. Denn was in den Sinnesorganen vorgeht, ist für die percipirende Seele sogut ein Äusseres, wie das was ausserhalb der Sinnesorgane geschieht, die sich kreuzenden Äther- Luft- electrischen, magnetischen Wellen u. s. w. ein Äusseres für die Sinnesorgane sind.

§. 103. Die Unterscheidungsfähigkeit verschiedener Sinneseindrücke auf dasselbe Organ, welche man, wenn sie im höhern als dem gewöhnlichen Grade vorhanden ist, Feinheit, wenn im ge-

ringeren Stumpfheit der Sinne nennt, ist nicht nur bei den verschiedenen Organen, wornach man denselben eben bestimmte oder unbestimmte Eindrücke zuschreibt (§. 102), sondern in den Organen derselben Gattung bei verschiedenen Individuen, ja an diesen zu verschiedenen Zeiten und unter wechselnden Umständen verschieden. Geruch und Geschmack besitzen im Allgemeinen die geringste, Getast eine höhere, Gesicht und Gehör die höchste Feinheit. Doch lässt sich durch Übung auch die der erstern bis zu einem gewissen Grade steigern. Manche Thiere z. B. der Hund übertreffen den Menschen an Feinheit des Geruchssinnes, der sich nur noch bei Wilden oder durch lange Gewohnheit im Waldleben verwilderten Jägern und Hinterwäldlern in gleich hohem Grade äussert. Die Unterscheidungsfähigkeit des Geschmackssinnes macht den Feinschmecker (Gastronomen), die des Gesichtssinnes, der Farben-, des Gehörssinnes, der Tonschattirungen wahrnimmt, wo der Laie dieselbe Farbe sieht, denselben Ton vernimmt, den gebornen Maler und Musiker aus. Wovon dieselbe physisch abhänge, lässt sich nicht bei allen Sinnesorganen gleich gut bestimmen, obwohl sich annehmen lässt, dass sie in deren Bau begründet sei. Am klarsten zeigt es sich bei dem Tastorgan, wo die ganze Oberfläche der Haut in Empfindungskreise zerfällt, innerhalb jedes derselben zwei gleichzeitige Tasteindrücke nicht mehr als unterschiedene empfunden werden. Dabei ergibt sich, dass die Haut an verschiedenen Körpertheilen ungleiche Feinheit der Tastempfindung besitzt, indem z. B. am Oberschenkel der Durchmesser eines derartigen Empfindungskreises sechzigmal grösser, als an der Zungenspitze ist, wo er nur eine halbe Linie beträgt. Tastempfindungen also, deren peripherische Erregungsorte an der Zungenspitze nur etwas über eine halbe Linie aus einander liegen, werden schon, solche am Oberschenkel, die nur etwas weniger als 30 Linien von einander entfernt sind, noch nicht als verschieden empfunden. Daraus lässt sich schliessen, dass die Feinheit des Tastsinnes physisch von der Dichte der Anhäufung peripherischer Tastnervenenden an einer gewissen Stelle der Oberhaut abhänge. Bei den übrigen Sinnesorganen mag etwas Analoges stattfinden. Von psychischer Seite steht fest, dass Sinneseindrücke derselben Gattung desto weniger von einander unterscheidbar seien, je näher sie einander ihrer Qualität nach

stehen. Prim und Secund, die einander am nächsten liegen, sind beim gleichzeitigen Anklingen schwieriger zu unterscheiden, als Grundton und Terz, derselbe und die Quinte. Roth und Violett, die einander auf der Farbenscala berühren, sind weniger leicht auseinander zu halten, als die complementären Farbenempfindungen Roth und Grün. Unter einer bedeutenden Anzahl englischer Matrosen deren Augen zu diesem Zwecke einer Prüfung unterzogen wurden, fanden sich kaum zwanzig, die Roth und Blau zu unterscheiden im Stande waren. Sehr verwandte Empfindungen z. B. Wärme in verschiedenen Leibesgliedern rinnen in eine zusammen und nur die Betastung der Glieder lässt sie als mehrere erkennen. Im Zustand der Narkose, im Rausche, im Schlaf ändert sich temporär die Grenze der vorhandenen Feinheit und nimmt oft bis zum Verschwinden ab, kehrt aber nach dem Aufhören des Ausnahmszustandes wieder zurück. Künstliche Übung vermag sie zu erhöhen und verdient ein besonderer Gegenstand der Aufmerksamkeit des Erziehers zu sein. Namentlich kann der Tast- Farben- Gehörssinn auf diesem Weg zu hoher Vollkommenheit gebracht werden. Stoffe, Metalle, Holzarten lassen sich nach dem Gefühl, Licht- und Schattenabstufungen, nähere und weitere Entfernungen, höhere und tiefere Töne mit dem Auge und dem Ohre unterscheiden lernen. Gänzlicher Mangel einer gewissen Art von Sinnesvorstellungen wegen Abgang des Organs unterstützt oft die Feinheit eines andern. Die blinde Therese von Paradis las Noten durch den Tastsinn vom Blatte weg. Den blinden Bildhauer Pigalle malte ein Maler sinnig mit Augen an den Fingerspitzen.

§. 104. Es versteht sich von selbst, dass wenn der Nerv eines gewissen Sinnes von Geburt oder durch Krankheit zerstört ist, die nur durch diesen möglichen Sinneseindrücke gänzlich oder von dem Zeitpunct der Zerstörung an wenigstens fehlen z. B. dem Blindgebornen die Farben- und Licht-, dem Taubgebornen die Ton- und Schallempfindungen. Unter solchen Umständen und bis zu einem gewissen Grad vermögen Vorstellungen eines andern Sinnes die mangelnden zu ersetzen z. B. die Tasteindrücke dem Blinden das Gesicht, die Geruchsvorstellungen dem, dessen Geschmacksnerven stumpf geworden sind, den Geschmack zu vertreten. Es ist natürlich, dass ein Solcher von den Eindrücken des ihm fehlenden Sinnes sich keinen Begriff zu machen weiss und ihre Beschreibung in die

Empfindungsweise ihm zugänglicher Nerven sich übersetzt. So stellte ein Blindgeborner sich den Eindruck der rothen Farbe dem Trompetenton ähnlich vor. Auch bei gesunden Sinnen geht etwas analoges vor, wenn wir z. B. Töne mit Tastvorstellungen, mit Gesichtsempfindungen vergleichen, von spitzen Tönen, schreienden Farben reden, obwohl das Vermittelnde der Vergleichung hier eigentlich in den begleitenden Gefühlen liegt. Der Ton, den wir „spitz" nennen, erzeugt ein Gefühl, das demjenigen ähnlich ist, welches die Berührung eines spitzigen Gegenstandes, die „schreiende" Färbe eines, welches die überlaute Stimmerhebung hervorzurufen pflegt und daher die Übertragung. Die ganze oder theilweise Ersetzung der Vorstellungen des einen durch solche eines andern Sinnes nennt man das Sinnesvicariat.

§. 105. Die elementaren Sinnes- und die elementaren Muskelempfindungen sind die einzigen Phänomene des Vorstellungslebens, die man als ursprüngliche bezeichnen kann, alle übrigen entstehen erst durch Vermittlung derselben. Dieselben gehen aus der Zusammenwirkung der einfachen immateriellen Seele und eines vom Nerv kommenden äusseren Anstosses hervor, indem ohne die Seele ebensowenig empfunden werden kann, als die Seele ohne Nervenreiz empfinden würde. Auf den specifischen Eindruck, welchen die Seele erfährt, wirkt sie in ihrer specifischen Weise zurück, die Licht-, die Schall-, die Tastempfindung lassen mit den Licht- Luft- und Druckwellen sich in keiner Weise vergleichen; ihre eigenthümliche Natur hängt von jener der Seele ebenso sehr wie von der des von Aussen kommenden Reizes ab; das ursprüngliche Seelenphänomen ist ein Product zugleich von der Innen- und Aussenwelt, von der specifischen Seelen- und specifischen Nervenbeschaffenheit. Es lässt sich voraussehen, dass in der weiteren Entwicklung des psychischen Vorstellungslebens auf Grund dieser Erscheinungen bald das von Innen kommende, der Natur der Seele als solcher angehörige, bald das von Aussen kommende, in der Beschaffenheit der Reize begründete Element der Vorstellungsbildung sich vorwiegend geltend machen wird. Nennen wir dieses den realistischen, jenes den idealistischen Factor des Vorstellungslebens, so ist klar, dass im letztgenannten die Folgen des äusseren Eindrucks eine Umwandlung durch die Natur des Seelenwesens erfahren, im ersteren das

sonst inhaltslose Seelenwesen auf äussere Veranlassung sich mit stofflichem Gehalt erfüllt. Durch dieses wirkt die äussere umgebende Welt, die nur mittels der Nerveneindrücke zur Seele gelangen kann, auf die innere; durch jenes der innere in der Natur des einfachen Seelenwesens begründete Factor, auf das Bild der Aussenwelt ein, das sich im Inneren gestaltet. Wie wir ohne äussere Reize überhaupt nichts vorstellen würden, so würden wir ohne ein so beschaffenes Seelenwesen, wie das unsere ist, nie auf die Weise vorstellen, wie wir es thun.

§. 106. Schon oben wurde gesagt, dass in der elementaren Sinnes- wie in der Muskelempfindung nichts liege, was über den Ort, woher sie komme, oder den Gegenstand, welcher die Ursache des dieselben verursachenden Nervenreizes sei, etwas aussagt. Aber gewiss ist, dass diese Nervenreize nicht vereinzelt, dass ihrer mehrere von verschiedenen Organen her gleichzeitig oder in bestimmter Reihenfolge eintreten und das gleichzeitige Vorhandensein oder das in derselben Reihenfolge erfolgende Eintreten der entsprechenden elementaren Seelenvorgänge davon die nothwendige Folge sein muss. Nervenreize, die nach einander vom Gehörnerv ausgehen, müssen auch in der Seele ein Nacheinander von Schallempfindungen erzeugen, während Reize, die gleichzeitig vom Gesichts-, vom Tast-, vom Gehörnerv u. s. w. entspringen, in der Gestalt von Gesichts- Tast- und Gehörempfindungen gleichzeitig in der Seele zusammentreffen müssen. Es ist die Einheit und Einfachheit des Seelenwesens, welche dies verlangt, indem sie nicht erlaubt, dass die durch gleichzeitig ankommende oder aufeinanderfolgende Reize bewirkten inneren Empfindungen in verschiedenen Partien der Seele sich zerstreuen, deren strenge Untheilbarkeit keine dergleichen aufzuweisen hat. So folgt, dass die Verknüpfungsform der äusseren Reize, sie sei nun eine zufällige oder nothwendige, in der Verknüpfungsform der durch sie erzeugten Vorstellungen in der Seele sich abbilden muss.

§. 107. Damit bilden sich Gruppen elementarer Vorstellungen, deren Zusammengehörigkeit ihren Grund eben sowol in der ursprünglichen (zufälligen oder nothwendigen) Bezogenheit ihrer entsprechenden äusseren Reize, wie in der Einheit und Einfachheit des Seelenwesens hat. Treffen z.B. gleichzeitig die Tast-

vorstellung der Schwere, die Gesichtsvorstellung des Glanzes und der gelben Farbe und die Gehörvorstellung des Metallklanges zusammen, so vereinen sie sich vermöge der Einheit der Seele zu einem Ganzen, dass weil jede dieser Empfindungen einer andern Gattung angehört, eine Gruppe disparater Vorstellungen, eine Complexion bilden muss (§. 71.). Treten dagegen einer Aufeinanderfolge von Hörreizen entsprechend Tonempfindungen nach einander auf, so bilden sie eine zusammengehörige Tongruppe, deren einzelne Glieder, weil zu derselben Gattung gehörig, ihrer Qualität nach entweder gleich oder im Gegensatz befindlich sein werden. (§. 70.) Jene wie diese spiegelt eine Verbindungsform von Reizen ab, welche entweder in wirklicher oder blos scheinbarer Zusammengehörigkeit derselben ihren Sitz haben kann. Ist es z. B. im ersten Fall ein Ducaten, der indem er gleichzeitig auf den Seh- Tast- und Hörnerv wirkt, die obige Gruppe von Reizen und dadurch jene von Vorstellungen hervorbringt, so gehören die ersteren wirklich, ist es ein Stück Gold, das die gelbe Farbe, ein Stück Eisen, das die Schwere und ein Stück Kupfer, das den Metallglanz erzeugt, so gehören sie nur scheinbar zusammen. Daraus folgt schon, dass die Verknüpfung, welche die äusseren Reizen entsprechenden elementaren Vorstellungen in der Seele eingehen, zwar immer der aus der Natur des Seelenwesens und der Verknüpfungsform der Reize entspringenden Form gemäss sein, damit aber noch keineswegs die Form abspiegeln muss, aus welcher jene der Reize selbst hervorgegangen ist. Gleichzeitige oder nacheinanderfolgende Reize stellt die Seele auch gleichzeitig oder in Nacheinanderfolge vor und bildet eine zusammengehörige Gruppe daraus, während die Anlässe der Reize selbst durchaus keine Gruppe zu bilden nöthig haben.

§. 108. Dies muss wohl verstanden werden. Vermöge der Einfachheit der Seele müssen alle gleichzeitig in ihr vorhandenen Vorstellungen eine Verbindung mit einander eingehen (§. 66); also werden auch die gleichzeitigen Reizen entsprechenden gleichzeitigen Elementarvorstellungen zu einem Ganzen sich verknüpfen. Gehören nun die gleichzeitigen Reize wirklich zusammen, gehen sie z. B. alle von einer gemeinschaftlichen äusseren Ursache aus, so stellt diese Gruppe von elementaren Empfindungen zugleich diese äussere Ursache (den äusseren Gegenstand) selbst vor z. B. obigen

Ducaten, ist demnach eine gegenständliche auf ein Object bezügliche, und wird sie auf ein solches bezogen, eine Erkenntniss; wenn nicht, so ist die Verknüpfung jener Elementarvorstellungen nur eine subjective, in dem Genöthigtsein der Seele kraft ihrer einfachen Natur alle gleichzeitigen Vorstellungen in eine Gruppe zu verbinden ihren Grund habende, der ausserhalb ihrer nichts entspricht, diese zusammengesetzte Vorstellung daher eine gegenstandslose, und wird sie demungeachtet auf einen Gegenstand bezogen, ein Irrthum. Man sieht, dass im gewöhnlichen Vorstellungsverlauf beide gleich gut entstehen können; was ihr gleichzeitig durch Reize zugeführt wird, verknüpft die Seele als zusammengehörig, zunächst keiner andern, als psychischer Nöthigung folgend. (§. 72).

§. 109. Das allgemeine Gesetz, in Folge dessen die Seele gleichzeitige Vorstellungen unter einander verknüpft, nennt man die Vergesellschaftung (Ideenassociation). Der psychische Grund dieser Erscheinung ist Einheit und Einfachheit der Seele, der physicalische die Wechselwirkung der Vorstellungen als Kräfte. Vermöge jener können nicht zwei Vorstellungen in der Seele zugleich sein, ohne einander zu berühren (§. 66), vermöge dieser müssen sie einander, wenn sie ihrer Qualität nach gleich oder entgegengesetzt sind, entweder verstärken oder hemmmen, wenn disparat, mit einander verschmelzen (§. 71). Hiedurch werden eine Menge theils äusserlicher (mechanischer) nur auf Gleichzeitigkeit, theils innerer (logischer) (§. 69) auf Gleichheit oder Gegensatz des Inhalts beruhender Verbindungen zwischen den Vorstellungen geschaffen, die nichts destoweniger blos natürliche, aus den Naturgesetzen des Vorstellungsverlaufs entspringende sind. Jenen entspricht das sogenannte Gesetz der Coëxistenz, nach welchem überhaupt gleichzeitige ihrem Inhalt nach gänzlich verschiedene, diesen die beiden der Ähnlichkeit und des Contrastes, nach welchen Vorstellungen theilweise gleichen und ungleichen oder direct entgegengesetzten Characters sich mit einander verbinden. Während das erste bei Elementarvorstellungen und ganzen Vorstellungsgruppen ohne Unterschied, kommen diese bei Elementarvorstellungen nur, wenn sie zur selben Art, dagegen bei Vorstellungsgruppen vor, wenn sie aus theilweise gleichen, theilweise ungleichen oder entgegengesetzten Elementarvorstellun-

gen, niemals aber wenn sie aus ganz disparaten bestehen. So verschmilzt mit dem Anblick eines Hauses der des hervorschauenden Bewohners, mit der Vorstellung des Rosses die des Reiters der Gleichzeitigkeit, mit der Vorstellung des Porträts die des Originals der Ähnlichkeit, mit jener des Riesen die des Zwerges des Contrastes wegen. Dort wirkt die Gleichzeitigkeit allein, hier nebst dieser noch der Inhalt. Das Gleiche, was die ähnlichen Vorstellungsgruppen haben, verstärkt sich, während das Ungleiche sich gegenseitig hemmt und gerade durch diese Hemmung sich wechselseitig festhält. Die Verbindung zwischen den entgegengesetzten Vorstellungen ist darum am innigsten, weil sie einander am ähnlichsten, und nur in einem Puncte das Gegentheil von einander sind. So geht's mit der Vorstellung der rechten und linken Hand, des Obern und Untern; beide sind dem Inhalt nach einander ganz gleich und nur ihre Lage ist entgegengesetzt.

§. 110. Die Verbindung der Vorstellungen durch Vergesellschaftung geht aber nicht bloss nach der Breite, sondern auch nach der Länge. Wenn mit dem einmaligen gleichzeitigen Eintreten mehrerer Vorstellungen aller weitere Zuwachs abgeschnitten wäre, so würden diese gleichzeitigen sich unter einander verknüpfen, das Gleiche sich verstärken, das Entgegengesetzte sich hemmen. Aber auch die nach einander folgenden Nervenreize bringen succesiv eintretende Vorstellungen hervor, die nicht nur gleichzeitige, sondern auch Vorgänger antreffen. Jede Vorstellung bedarf (§. 76), wenn sie in den Wechselverkehr des psychischen Lebens eingeht, einer gewissen Zeit, sie verschwindet, wenn sie eine elementare ist, nicht mit einemmal, wenn sie zusammengesetzt ist, nicht auf einmal ganz, so dass sie entweder noch ganz obgleich schwächer oder wenn nicht ganz doch wenigstens zum Theile noch in der Seele ist, wenn eine andere eintritt. In beiden Fällen dehnt sie das allgemeine Associationsgesetz auf den Rest ihres Klarheitsgrades oder auf den noch im Bewusstsein übrigen Theil ihres Inhalts aus und mit jenem oder diesem muss sie der Gleichzeitigkeit halber mit der neu eintretenden sich verknüpfen. So bedarf die einzelne Tonvorstellung einer gewissen Zeit aus dem Bewusstsein zu verschwinden, und wenn sie noch nicht gewichen ist, da die zweite schon eintritt, so schmilzt sie als gleichzeitig mit dem noch übrigen

Klarheitsgrad mit dieser entweder zusammen oder wird vollends von ihr gehemmt und dadurch mit ihr verbunden. Auf diesem Weg wird die blosse Tonfolge, bei welcher der frühere schon längst verklungen sein kann, ehe der spätere beginnt, zur Melodie bei welcher die einzelnen Tonvorstellungen unter einander durch theilweise Gleichzeitigkeit verknüpft sind. Auch hier kann blosse Coëxistenz ohne inhaltliche Beziehung der aufeinanderfolgenden Glieder, oder eine solche als Ähnlichkeit oder als Contrast der Grund der äusseren oder inneren Vergesellschaftung der Vorstellungen sein; reicht die erste allein hin, die Verbindung zu begründen, erhöht sich deren Festigkeit, wenn die letztere hinzutritt. Die nacheinander in die Seele eintretenden Vorstellungen z. B. beim Hören der sinnlosen Rede eines Irren sind höchst ungleichartig und doch stiften sie eine gewisse in der Erinnerung zum Vorschein kommende Verbindung unter einander in Folge der theilweisen Gleichzeitigkeit in der Succession, während eine Reihe durchaus gleichartiger Vorstellungen z. B. eine Tonreihe zu der Gleichzeitigkeit noch die Wirkung der Ähnlichkeit und des theilweisen Gegensatzes der einzelnen Glieder bringt. Bei dieser begünstigen zwei, bei jener nur ein Grund die Stärke der Verknüpfung, bei der Rede des Irren ein blos äusserlicher, bei dieser ein äusserer und ein innerer, im Gehalt der Vorstellungen gelegener Grund. Aus demselben Grund stiften die in einem wohlgeordneten Vortrag aufgetauchten Vorstellungen eine innigere Verbindung unter einander, als die im planlos zusammengewürfelten, weil in jenem die innere Zusammengehörigkeit, in diesem die blos äussere Zusammenstellung den Vorstellungsverband hervorruft.

§. 111. Aus dieser Verbindung der Vorstellungen aus äusseren und inneren (in blosser Gleichzeitigkeit oder zugleich im Inhalt gelegenen) Gründen erklärt sich, warum neueintretende Vorstellungen verwandte (ähnliche oder entgegengesetzte), die in der Seele vorhanden aber aus dem Bewusstsein verschwunden sind, wieder in dasselbe ziehen, oder schon einmal dagewesene, aber durch Hemmung verdunkelte, ins Bewusstsein zurückgekehrt die mit ihnen gleichzeitig gewesenen in dasselbe zurückführen. Im §. 75. wurde gezeigt, dass keine Vorstellung, die in der Seele war, jemals vertilgt, dass sie lediglich durch andere gehemmt werden d. i. für eine Zeit oder für immer aus dem Bewusstsein ver-

schwinden kann. Ebendaselbst wurde bemerkt, dass sobald die Hemmung aufhört, auch jeder Grund weicht, wesshalb die Vorstellung nicht mehr in dem letzteren sei, und dass in dem Grade als die Hemmung abnimmt, die Klarheit der verdunkelten Vorstellung zurückkehrt. Dadurch kann der Schein entstehen, als erhielte die Seele neue Vorstellungen, die doch nichts als alte, längst dagewesene, aber zeitweilig latent gewordene sind. Solche erneuerte (für das Bewusstsein nemlich) Vorstellungen nennt man reproducirte, den Vorgang selbst, durch welchen die aus dem Bewusstsein entschwundenen wieder in dasselbe kommen, Reproduction. Dieselbe heisst unmittelbar, wenn die Wiederkehr der Vorstellung durch nichts weiter bewirkt wird, als durch das Aufhören der Hemmnisse, welche bisher ihrer Klarheit im Wege standen. Die einer Uhrfeder gleich bisher niedergedrückte Vorstellungskraft schnellt wieder empor, sobald der Druck endet. Dergleich beobachten wir beim Schlafe, wo die während desselben gehemmten Vorstellungen des wachen Lebens beim Erwachen von selbst wieder zum Vorschein kommen und den Faden des vorigen Tages wieder anknüpfen. Oder die Reproduction erfolgt mittelbar d. h. eine in Bewusstsein gegenwärtige reproducirte oder neue Vorstellung ruft diejenigen verdunkelten in dasselbe zurück, welche mit ihr, wenn sie eine reproducirte ist, einmal gleichzeitig im Bewusstsein waren oder wenn sie eine neue ist, die ihr dem Inhalt nach durch Ähnlichkeit oder Gegensatz verwandt sind. In beiden Fällen liegt der Grund in der Ideenassociation.

§. 112. Obige Erscheinung ist von grösster Wichtigkeit. Wie durch den Umstand, dass keine Vorstellung, die einmal in der Seele war, jemals aufhören kann in ihr zu sein, jede Vorstellung für die Seele, so ist sie durch die Fähigkeit (unmittelbar oder mittelbar) reproducirt zu werden, für das Bewusstsein erhalten. Jener bewirkt, dass keine Vorstellung an sich, diese, dass sie unter günstigen Umständen auch für uns nicht verloren geht. Wie eine wirkliche Kraft, deren Wirkung nicht sichtbar is , darum nicht unwirksam sein muss, ja gar nicht kann, so ist die ewig latent bleibende Vorstellung darum nicht weniger vorhanden, im Widerstreben gegen die hemmenden Kräfte nicht weniger wirksam, wenn ihre Macht auch nicht hinreicht, durch Überwindung des Druckes wieder zur Klarheit zu kommen.

Eine solche nennen wir völlig vergessen, obgleich sie noch immer in der Seele ist und niemand kann im Voraus sagen, dass eine jemals in die Seele eingetretene Vorstellung, auch wenn sie gleich beim Eintritt nicht zur Klarheit gelangte, niemals dazu gelangen werde, oder wenn sie im Bewusstsein war und daraus durch Hemmung zurücktrat, niemals wieder in dasselbe kommen könne. Auffallende Erscheinungen lehren, dass unter gewissen Verhältnissen sich plötzlich Vorstellungen im Bewusstsein vorfinden, von denen niemand weiss, wie sie in die Seele gekommen sind. Da sie nicht neu eingetreten sind, so können sie nur erneute sein, aber solche, die bisher niemals zum Bewusstsein gekommen waren, sondern zur Zeit ihres Eintritts bereits auf solchen Widerstand stiessen, oder mit so geringer Stärke auftraten, dass sie gehemmt wurden, ehe sie zur Klarheit gelangten (§. 83). Kranke scheinen nicht selten im Paroxysmus fremde, nie gelernte Sprachen zu verstehen; ganz ungebildete Leute stossen lateinische Worte aus; ein Taglöhner, der in seiner Jugend die Formeln der Altardiener aussprechen gehört hatte, wiederholte dieselben plötzlich auf dem Todtenbette, an die er im Leben ohne Zweifel nie gedacht hatte. Diese völlig vergessenen oder nie klar gewesenen Vorstellungen bilden den dunklen Seelengrund, aus welchem oft uns ganz fremde Bilder, Wünsche, Begehrungen (denn was von den Vorstellungen gilt, erstreckt sich auch auf alle übrigen Vorgänge der Seele) an die Oberwelt des Bewusstseins steigen und uns einen Einblick in Regionen unseres Inneren gewähren, von welchen wir nichts mehr wissen, oder nie etwas geahnt haben. Man kann diese dem Bewusstsein ganz fremd bleibende oder doch nur in ausserordentlichen Fällen unter Begünstigung äusserer Umstände zugängliche Welt unseres Vorstellungslebens, wenn die bewussten oder doch dem Bewusstsein nahe stehenden, leicht in dasselbe zurückkehrenden Vorstellungen die Tagseite der Seele ausmachen, allenfalls die Nachtseite derselben nennen. Nur muss man sich vor dem Irrthum hüten, die auf diesem Gebiete des Vorstellungslebens wirksamen Kräfte und Gesetze für andere zu halten, als jene welche die Tagseite beherrschen. Der Unterschied zwischen beiden ist nur ein gradweiser. Die der Tagseite angehörigen Seelenzustände haben entweder ihre Widerstände besiegt oder besiegen sie leichter und ohne ausserordentliche Umstände; die

der Nachtseite zugerechneten besiegen dieselben entweder niemals oder nur in Ausnahmsfällen unter Hinzutritt selten eintreffender begünstigender Verhältnisse. Das letztere gibt diesen Erscheinungen den Anstrich des Wunderbaren, während die dem Bewusstsein fremd bleibende Region, aus welcher sie emporsteigen, ihnen den Schleier des Geheimnisses umhängt, da doch der Vorgang als solcher um nichts verschieden und um nichts unbegreiflicher ist, als jede andere Wiederkehr einmal dagewesener Vorstellungen ins Bewusstsein. Eine ursprünglich sehr schwach gewesene Vorstellung, welche durch allmälig neu hinzutretende derselben Art, aber von gleicher Schwäche, so dass keine von denselben sich zur Klarheit erheben kann, verstärkt wird, erreicht endlich einen solchen Grad, dass es nur noch einer kleinen Verstärkung bedarf, um sie ins Bewusstsein treten zu machen. Erfolgt nun dieser letzte Anstoss mit höherem Grade von Kraft, so dass die langsam angewachsene Vorstellung plötzlich einen Zuwachs von Stärke erhält, der sie nicht nur befähigt die bisherigen Widerstände zu überwältigen, sondern noch einen ansehnlichen Überschuss übrig zu behalten, so steht die vorher ganz unbekannte auf einmal mit ungewohnter Macht im Bewusstsein da und kann, gerade je plötzlicher sie erscheint, um desto mehr Herrschaft über den übrigen Vorstellungsinhalt gewinnen, und je unerwarteter sie auftritt, eine desto bedeutendere Überraschung, nach Umständen Staunen und Schrecken erregen. Auf diesem Wege nehmen oft Seelen- und Gemüthskrankheiten ihren Anfang und lang unbemerkten Verlauf; eine zuerst nur schwache und leicht erliegende Vorstellung setzt sich durch allmälige Verstärkung in der Seele fest und wie am Ende ein Peitschenknall hinreicht, um eine lang angesammelte Lawine in Bewegung zu setzen, so bedarf es nur eines letzten Zuwachses an Stärke, um die langsam angeschwollene plötzlich ins Bewusstsein mit voller Klarheit zu bringen, aus dem sie sich nicht wieder vertreiben lässt. Mancher birgt, ihm unbewusst, derlei *schleichende* Keime in seinem Inneren, welche zu erdrücken desto schwieriger ist, je weiter sie von der Helle des bewussten oder dem Bewusstwerden nahestehenden Seelenlebens noch entfernt sind.

§. 113. In Bezug darauf, dass jeder Vorstellung, auch wenn sie nie zum Bewusstsein gelangt oder aus demselben längst verschwunden ist, die Fähigkeit innewohnt, einmal zu demselben zu gelangen, oder wieder dahin zurück zu kehren, schreiben wir

der Seele Gedächtniss zu. Dasselbe ist kein todtes Vermögen, sondern der Ausdruck des Factums des Auftauchens dunkler oder des Wiederauftauchens verdunkelter Vorstellungen und Seelenzustände überhaupt, welches als solches das Ergebniss einer bestimmten Wechselwirkung unter den letzteren selbst ist. Von dieser allein hängt es ab, ob eine gewisse Vorstellung zur Klarheit kommt oder die verlorene wieder erhält, denn an sich kann jede dazu gelangen. Statt sich darüber zu wundern, dass Vorstellungen wiederkehren, sollte man vielmehr fragen, warum nicht jede wiederkehrt. Nicht das Behalten, das Vergessen der Vorstellungen ist das eigentlich Wunderbare. Der natürliche Vorgang ist, dass jede Vorstellung zum Bewusstsein kommt und in demselben bleibt; geschieht eines von beiden nicht, so kann das nur seinen Grund in andern Vorstellungen haben. Es ist daher nichts begreiflicher, als dass sowohl wenn die Hindernisse aufhören, die Vorstellung ganz von selbst wiederkehrt (unmittelbare), als dass wenn eine derjenigen, mit denen sie verbunden ist, wiederkehrt, oder neu ins Bewusstsein tritt, sie von derselben nachgezogen wird (mittelbare Reproduction). Das erstere wird desto leichter geschehen, je stärker sie selbst und je schwächer die Widerstände sind, das letztere desto leichter, mit je mehreren Vorstellungen sie verbunden ist und je stärker diese letzteren sind. Denn im ersten Fall werden die Widerstände bald von selbst aufhören oder durch äussere Umstände aufhören gemacht werden können. So führt der Schlaf durch die allmälige Erschöpfung der Nerven und Glieder eine Menge kleiner Unlustgefühle herbei, die zuletzt so anwachsen, dass sie über die im Bewusstsein vorhandenen Vorstellungen siegen und dieses selber einnehmen, woraus Bewusstlosigkeit, eigentlich Schlafbewusstsein entsteht; aber sowie der Körper wieder gestärkt ist, verschwinden diese Gefühle, die Widerstände, welche bisher auf den verdrängten Vorstellungen gelastet haben, hören auf und diese treten schon während der letzten Hälfte des Schlafes allmälig wieder hervor, bis sie mit dem Erwachen das Bewusstsein abermals ausschliesslich ausfüllen. Auch die Vorstellungen während des Schlafes, die wir Träume nennen, haben in diesem ihren Grund, denn indem die im Bewusstsein eben vorhanden gewesenen Vorstellungen durch die Erschöpfungsgefühle der Glieder und Nerven aus demselben getrieben worden sind, lassen sie Vorstel-

lungen frei, denen ihr Vorhandensein bisher Widerstand geleistet hat, und diese steigen, sobald der Druck der Schlafgefühle nur insoweit erleichtert worden ist, dass die verdrängten noch nicht, aber wol die durch sie freigelassenen sich Raum verschaffen können, aus ihrer Tiefe empor. Nicht zu hoch freilich und nicht für allzu lange Zeit, denn mit dem Weichen der Schlafgefühle nimmt auch die Stärke der verdrängten Vorstellungen des Tagbewusstseins wieder zu und übt auf die freigelassenen Traumvorstellungen den früheren Druck aus, daher sie auch beim Erwachen meist wie nicht vorhanden sind. Dennoch gelingt es einer oder der andern eine solche Stärke zu erlangen, dass sie zwischen den Vorstellungen des Tagbewusstseins wie eine von ihnen im Bewusstsein stehen bleibt, und dass andere Umstände hinzukommen müssen, um die Traum-, von der wahren Vorstellung zu unterscheiden.

§. 114. Im Fall mittelbarer Reproduction treten dieselben Gesetze als Normen auf, die wir bei der Verbindung der Vorstellungen herrschend fanden. Wie diese im Allgemeinen auf der Gleichzeitigkeit ruht, so gilt auch im Allgemeinen das Gesetz, dass jede ins Bewusstsein zurückkehrende Vorstellung alle diejenigen reproducirt, und jede verdunkelte von allen jenen reproducirt wird, mit welchen sie einmal gleichzeitig in der Seele vorhanden war. Die Ausführung dieses Gesetzes unterliegt aber nicht geringen Schwierigkeiten. Es ist schon §. 81 darauf aufmerksam gemacht, dass der Seeleninhalt von Bewusstseinsinhalt verschieden und da jener alle überhaupt je in der Seele vorhanden gewesene Vorstellungen, klare und dunkle enthält, seinem Umfang nach gar nicht zu ermessen ist. Mit diesem ganzen Seeleninhalt ist jede im Bewusstsein vorhandene Vorstellung gleichzeitig, sie müsste ihn daher seiner Gänze nach reproduciren und von ihm der Gänze nach reproducirt werden. In einem gewissen Sinne nun lässt sich beides allerdings behaupten, in welchem es auch zu sagen erlaubt ist, dass das Steinchen, welches ich in die Donau werfe, eine Welle bis ins schwarze Meer erregen muss, und in der That sehen wir oft, was niemand besser, als der Redner und der Dichter weiss, eine einzige reproducirte oder neu zugeführte Vorstellung die „ganze Seele in Aufruhr“ versetzen. Aber es kann nicht ausbleiben, dass unter den zahlreichen Vorstellungen, mit welchen eine reproducirte zu verschiedenen Zeiten in der Seele

gleichzeitig gegenwärtig war, und die sie nun mit sich ins Bewusstsein nachzieht, ein grosser Theil so schwach sein werden, dass sie auch jetzt so wenig wie früher zur Klarheit sich zu erheben vermögen, ein anderer so verschiedenen und unter sich widersprechenden Inhalts sei, dass sie sich unter einander ganz oder zum Theil wenigstens aufheben. Das Gleiche geschieht, wenn an einer Maschine, welche verschiedene Kräfte nach entgegengesetzten Richtungen zu äussern vermag, durch Anregung einer derselben zugleich alle übrigen in Bewegung versetzt werden: die Folge ist, dass die nach entgegengesetzten Richtungen zu äussernden Kräfte einander ganz oder theilweise unwirksam machen. Es kann daher keineswegs als eine Instanz gegen das allgemeine Gesetz gelten, wenn eine reproducirte Vorstellung nicht alle, wenn sie nicht einmal alle diejenigen Vorstellungen mit sich zurückbringt, mit welchen sie erwiesenermassen in der Seele zusammengewesen war, wenn wir z. B. in die Heimat zurückgekehrt uns nicht mehr aller und jeder kleinen Umstände und Erlebnisse entsinnen, deren Schauplatz sie war; gerade die Verschiedenheit und theilweise Entgegengesetztheit ihres Inhalts kann sie nicht ausgelöscht, aber für das Bewusstsein unlesbar gemacht haben. So entsinnen wir uns z. B. eines Kreuzwegs, aber wir wissen nicht mehr, ob wir von da aus links oder rechts gegangen sind. Beide Vorstellungen einander dem Inhalt nach entgegengesetzt, hemmen einander wechselseitig und lassen nicht zu, dass mit der reproducirten Vorstellung des Scheide- auch die gleichzeitig gewesene des eingeschlagenen Weges reproducirt werde. Ebensowenig wird jede Vorstellung durch jede, die mit ihr einmal gleichzeitig war und reproducirt wird, nun auch ihrerseits wirklich ins Bewusstsein gebracht werden. Aus der unzähligen Menge von Vorstellungen, mit welchen eine gewisse gleichzeitig war, werden sich Gruppen von solchen ausscheiden, mit welchen sie in hinreichendem Grade verknüpft erscheint, die auf ihnen lastenden Hindernisse zu besiegen und ihnen Gelegenheit zu geben, mit der reproducirten zugleich ins Bewusstsein zurückzukehren.

§. 115. Insofern eine gewisse Vorstellung dies bei gewissen anderen vermag, ist sie für diese eine Hilfe. An sich ist infolge des allgemeinen Gesetzes der Ideenassociation jede Vorstellung für alle jemals mit ihr gleichzeitig gewesenen eine solche und alle

jemals mit ihr gleichzeitig gewesenen sind Hilfen für sie. Aber dieselbe ist nicht in allen Fällen stark genug, um die unterstützte Vorstellung auch bis ins Bewusstsein emporzuheben. Daher entsteht oft der Schein, als sei eine wirklich helfende Vorstellung doch keine Hilfe, weil die sichtbare Wirkung der letztern ausbleibt. Darum beschränkt man den Namen auf jenen engeren Kreis von Vorstellungen, innerhalb dessen die Emporhebung ins Bewusstsein der einen durch Unterstützung der andern wirklich gelingt oder doch unter günstigen Umständen mehr oder weniger leicht gelingen kann. Begreiflich ist, dass je mehr eine Vorstellung dergleichen hat, desto leichter und häufiger sie reproducirt werden wird. Die Kunst eine leichte und sichere Wiedererinnerung gehabter Vorstellungen herbeizuführen, die man Gedächtnisskunst (Mnemonik) nennt, wird daher wesentlich auf der Wahl und Verbindung der Vorstellungen mit passenden Hilfen beruhen.

§. 116. Da alle mittelbare Reproduction auf die Verbindung sich gründet, welche die Vorstellungen vermöge ihres Zusammenseins in dem einfachen Seelenwesen mit einander eingehen, so folgt, dass die Gesetze der ersteren keine anderen sein werden, als die der letztern gewesen sind (§. 109). Der äusserlichen Bezogenheit der Vorstellungen auf einander durch blosse Coëxistenz entspricht ebenso die bloss äusserliche Hilfeleistung, welche gleichzeitig gewesene Vorstellungen des verschiedenartigsten Inhalts einander gewähren. Beim Wiedergenuss gewisser Speisen fällt uns die Tafelmusik ein, die wir beim früheren vernommen haben; beim Gedanken der Peterskirche erinnern wir uns des Bettlers, den wir zufällig das erstemal an ihren Stufen sitzen gesehen haben u. s. w. Der Zusammenhang zwischen den reproducirenden und den reproducirten Vorstellungen ist hier durchaus äusserlich, in keiner Weise durch den Inhalt bedingt, von Umständen abhängig und daher in Bezug auf den Inhalt ganz zufällig und individuell. Es lässt sich niemals berechnen, welche Vorstellung mit gewissen andern im Bewusstsein auftreten werde, weil niemand wissen kann, welche jemals mit denselben bei dem Andern zugleich waren; während dort, wo die Reproduction durch den Inhalt bedingt oder wenigstens mitbedingt ist, sich gewisse Vermuthungen über den wahrscheinlichen Übergang von einer Vorstellung

zur andern hegen lassen. In der Reproduction nach blosser Coëxistenz herrscht daher auch keine innerliche, sondern bloss äusserliche Ordnung, die in Bezug auf den Inhalt grösste Unordnung sein kann. Die abenteuerlichsten Vorstellungen können hier nebeneinander, auch nacheinander vorkommen, das letztere, weil auch die einander folgenden Glieder einer Reihe nach §. 110 durch theilweise Gleichzeitigkeit verbunden sein müssen. Einer solchen wirren Reproduction, bei welcher auf psychisch völlig gesetzlichem Wege das logisch Ungereimteste neben einander zu stehen kommt, begegnen wir oft in Träumen, in den Reden der Geisteskranken u. dergl., wo der Zusammenhang, welcher dem Inhalt nach völlig auseinanderliegende Vorstellungen dicht neben- oder nach einander zu Tage bringt, völlig unbegreiflich wäre, müssten wir nicht seinen psychisch ganz ausreichenden Grund in dem Umstand suchen, dass eben dieselben Vorstellungen einmal bewusst oder unbewusst mit einander gleichzeitig in der Seele gewesen sind.

§. 117. Einen Schritt weiter thut diejenige Reproduction, welche auf die Verknüpfung von Vorstellungen der Ähnlichkeit oder dem Gegensatze ihres Inhalts nach sich gründet. Zwar ruht auch hier die Verbindung, wie oben gesagt, auf der Gleichzeitigkeit, denn ähnliche Vorstellungen sind theilweise gleiche, entgegengesetzte müssen in gewissem Betracht ähnliche sein. Man kann die Vorstellung a b c nicht haben, ohne wenigstens theilweise auch die ähnliche a b d oder die entgegengesetzte: (— a) b c zu besitzen, aber doch ist hier die Gleichzeitigkeit durch die Beschaffenheit des Inhalts vermittelt, die äussere Verknüpfung die Folge der inneren. Das Porträt eines Freundes, das diesem wirklich ähnlich sieht, muss gewisse Vorstellungen erwecken, die der Anblick des Freundes selbst erzeugte; es ruft also diese und damit auch die noch anderer im Bilde nicht enthaltener Eigenschaften des Freundes uns zurück; der Kreis bringt uns die Ellipse, die Parabel die Hyperbel ins Gedächtniss; beim Klang des Namens Aristoteles fallen die ähnlich klingenden: Aristomenes, Aristobulus, Aristomache u. dergl. uns ein. Ebenso wecken Vorstellungen entgegengesetzten Inhalts, da sie übrigens ähnlich sein müssen, einander auf; wir denken beim Riesen an den Zwerg, beim Achilleus an die Schnecke, beim

Wege nach rechts an den nach links, was man das Gesetz des Contrastes, wie jenes das Gesetz der Ähnlichkeit nennt. Hier findet schon eine innerliche Bezogenheit statt, weshalb man mit einiger Wahrscheinlichkeit vorhersehen kann, welche Vorstellungen der Reproduction einer gewissen auf dem Fusse folgen werden. Die Dichter wissen sich dessen zu ihrem Vortheil zu bedienen, indem sie an der Stelle der wahren ähnliche oder entgegengesetzte Vorstellungen hervorrufen, darauf rechnend, dass sich jene der Ähnlichkeit oder des Contrastes halber von selbst reproduciren werden. Vorstellungen, wie das Schiff der Wüste u. s. w. wären durchaus unverständlich, wenn nicht in Folge der Ähnlichkeit des Inhalts die eigentliche Vorstellung von selbst reproducirt würde. Hierauf beruht der Gebrauch der Bilder und Tropen, wie auf der Verknüpfung durch blosse Coëxistenz jener der eigentlichen Sprache, der Laut- und Schriftzeichen mit den bezeichneten Vorstellungen, den einzigen selten vorkommenden Fall ausgenommen, dass die Vorstellung des ersteren oder letzteren mit dem Bezeichneten selbst eine Ähnlichkeit hat, wie bei den sogenannten Lautnachahmungen (Onomatopöen) und hieroglyphischen Schriftzeichen, worüber mehr bei der Betrachtung der Sprache als solcher. Durch die Reproduction nach der Beschaffenheit des Inhalts kommt schon ein Schein innerer Ordnung in die erneuerten Vorstellungen, indem ähnliche ähnliche oder entgegengesetzte (also verwandte) hervorrufen, während die blosse Coëxistenz das Heterogenste durch einander wob. Inneren Werth hat jedoch auch diese Ideenverknüpfung noch nicht, ja sie kann, wenn ihr Grund die Entgegengesetztheit des Inhalts ist, oft die tollsten Gedankensprünge vom Extrem zum Extrem herbeiführen, dergleichen man in Träumen und in den Reden der Geisteskranken oft genug zu gewahren Gelegenheit hat.

§ 118. Da die Verbindung nacheinander folgender Vorstellungen nach §. 110 gleichfalls auf wenigstens theilweiser Gleichzeitigkeit beruht, diese aber bei ähnlichen successiven Vorstellungen einer wenigstens theilweisen Gleichheit des Inhalts ihren Ursprung verdanken kann, so kann das Gesetz der successiven Reproduction, in Folge dessen erneuerte Vorstellungen in derselben successiven Reihenfolge wieder reproducirt werden, in welcher sie ursprünglich empfangen worden sind, sowol als Wirkung der Coëxistenz als der Ähnlichkeit oder des Contrastes angesehen werden. Tritt

nemlich die nächstfolgende jedesmal schon ein, ehe noch die vorhergehende ganz aus dem Bewusstsein verschwunden ist, so ist ein Theil und zwar der spätere der früheren mit einem Theil und zwar dem früheren der späteren in demselben gleichzeitig. Sobald daher die frühere wieder ins Bewusstsein tritt, so bringt sie die spätere, aber nicht die ganze, sondern nur den früheren Theil derselben und dieser erst den späteren in dasselbe. Wäre dies nicht und riefe sie statt nur des früheren Theils gleich die ganze folgende Vorstellung ins Bewusstsein zurück, so entstünde eine gleichzeitige aber keine nachfolgende Reproduction. Der psychische Grund liegt darin, dass sie nur mit dem früheren Theile der spätern Vorstellung unmittelbar durch Gleichzeitigkeit, mit dem übrigen aber bloss mittelbar, nur in sofern verbunden ist, als sich der frühere von dem späteren Theile der nachfolgenden Vorstellung nicht trennen lässt. Sie zieht daher nur den früheren in erster und erst durch diesen in zweiter Reihe den späteren ins Bewusstsein, ist also nur für jenen eine Hilfe aus erster, für diesen dagegen aus zweiter Hand. Daher ist nun begreiflich, warum eine Reihe empfangener Vorstellungen sich wol sehr natürlich in der ursprünglichen, aber nur mit grosser Schwierigkeit in der umgekehrten Reihenfolge reproducirt. Denn in der letztern erscheint der spätere Theil der folgenden Vorstellung B, also derjenige, welcher mit keinem Theil von A (der vorhergehenden Vorstellung) gleichzeitig war, vorerst. Dieser führt den früheren Theil von B, erst dieser den mit ihm gleichzeitigen späteren von A herbei. Wenn nun z. B. A ein Wort, einen Namen bedeutet, so kommen auf diese Weise die letzten Laute und Silben zuerst ins Gedächtniss. So aber kann man sie nicht brauchen: man muss also abwarten bis mittels des späteren der frühere Theil von A auch ins Gedächtniss zurückgekehrt ist und jetzt die Ordnung erst umsetzen. Julius Cäsar z. B. ist leichter zu reproduciren als: Cäsar Julius. Mit der Endsilbe „us“ ist die Anfangssilbe „Cäs“ gleichzeitig. Sie kehrt daher mit letzterer ins Bewusstsein zurück. Nun muss sie uns erst die beiden vorhergehenden Silben zurückbringen; die Reproduction stockt also, denn „us“ bedeutet nichts. Kommt nun noch wie hier der Übelstand hinzu, dass diese Endsilbe sehr vielen Namen gemein ist, so steigen vermöge des Gesetzes der Gleichzeitigkeit alle diese im Gedächtniss auf, also: Lucius, Publius,

Servius u. s. w. Unter diesen muss eine Wahl getroffen oder abgewartet werden, welche die Oberhand gewinnt; die Reproduction erfolgt also langsam, und wir können von Glück sagen, wenn sie richtig erfolgt Wird dagegen ein mittleres Glied aus der Reihe heraus reproducirt, so bringt es die nachfolgenden leicht, die vorangehenden um so schwerer ins Bewusstsein, weil sich nun obendrein beide unter einander begegnen, die vorangehenden zugleich mit den nachfolgenden aufsteigen und die einen über die andern vergessen zu werden drohen. Dergleichen kann Quell höchst peinigender Gefühle werden, wenn uns z. B. ein Ton mitten aus der Melodie, ein Wort aus einem Verse heraus genannt wird, ohne dass wir des Vorangehenden und des Folgenden, das sich zugleich aufdrängt, klar sondernd Herr zu werden vermögen. Kommt zu der theilweisen Gleichzeitigkeit noch die Ähnlichkeit hinzu, so entstehen andere Schwierigkeiten. Sind nemlich die Vorstellungen, welche succesiv empfangen worden sind, alle dem Inhalte nach ähnlich, so reproduciren sie sich mit dem Eintritt der ersten alle zugleich, weil sie mit dieser durch die gleichen Theile des Inhalts ganz gleich eng verknüpft sind. Es kommt also statt einer Reihe eine gleichzeitige Gruppe von Vorstellungen ins Bewusstsein. Eine Reihe verschieden lautender Worte merkt sich daher leichter als eine Reihe fast gleichlautender in der ursprünglichen Reihenfolge. Bilden dagegen die einandergefolgten Vorstellungen Gegensätze untereinander, so merken sie sich nach dem Grundsatze, dass entgegengesetzte Vorstellungen einander herbeiführen, leichter in der ursprünglichen Anordnung, weil A die ihr entgegengesetzte B, diese die ihr, aber nicht ebenso der A entgegengesetzte C u. s. w. jede für sich hervorruft. Wer z. B. in einer Strasse gewandelt ist, in welcher die Häuser einander durchaus ähnlich sind, wird das Bild der Reihenfolge derselben schwer, wenn dagegen wie in mancher Münchner Strasse jedes Haus in anderem Style gebaut ist, leichter erneuern. Dort ergeben sich die Bilder aller gesehenen Häuser mit-, hier nacheinander, indem dort mit dem des ersten alle auf gleiche, hier nur je zwei unter einander durch ihren Gegensatz verknüpft sind. Sind wir eine Reihe uniformirter Gesichter mit gleicher Tracht und Haarschnitt herabgegangen, so erinnern wir uns der Einzelnen mit grösserer Schwierigkeit, als wenn jeder derselben

andere Züge und Kleidung aufwies. Darauf beruht eine wichtige Erscheinung des Länger- oder Kürzererscheinens derselben Vorstellungsreihen, von welcher wir später zu sprechen haben. Eine Strasse mit durchaus gleichen Häusern, eine Allee von durchaus gleichen Bäumen erscheint uns in der Erinnerung kürzer, als eine von Bäumen und Häusern verschiedener Gattung. Dort nemlich stellen sich mit dem Bilde des ersten alle übrigen zugleich, hier nur das des zweiten, mit diesem erst das des dritten u. s. w. ein. Wir sind dort in der Erinnerung mit dem auf einmal fertig, zu dessen Durchwanderung wir in der Wirklichkeit lange Zeit gebraucht haben. Hier erfordert die Reproduction ebenso gut eine gewisse Zeit, wie die ursprüngliche Production. Wochen in denen der eine Tag dem andern glich, erscheinen uns in der Erinnerung ebenso kurz, als Reisen durch einförmige Gegenden, in welchen die aufeinanderfolgenden Eindrücke stets dieselben blieben. Der Gegensatz, in welchem die einzelnen successiven Glieder sich unter einander befinden, hält dieselben auseinander, die Ähnlichkeit macht sie in der Erinnerung in einander fallen.

§. 119. Die Folge ist, dass wenn eine Reihe übrigens ähnlicher oder dem Inhalt nach völlig gleicher Vorstellungen in der Weise in die Seele tritt, dass jede derselben noch eine specifische nicht zu ihrer Empfindungsqualität gehörige Eigenthümlichkeit mit sich führt, und diese bilden unter einander Gegensätze, in der Erinnerung durch den Gegensatz, welcher die letzteren nicht zusammenfallen lässt, auch jene mit diesen verbundenen Empfindungsbilder aus einander gehalten werden. Der Wanderer durch die öde Gegend empfängt nicht nur die sich gleichenden auf einander folgenden Eindrücke derselben, sondern erfährt zugleich die einander nicht gleichenden gleichfalls successiven Empfindungen, welche ihm die Bewegung seiner Füsse verursacht. Seine Gehwerkzeuge sind anfangs frisch, dann werden sie müder und müder, bis sie endlich ganz ermatten. Diese Empfindungen bilden eine Reihe, welche mit der Reihe der Eindrücke vom Wege parallel läuft, deren Glieder aber einander unähnlich, während die der letztern ähnlich sind. Da nun mit jedem der ersteren eines der letzteren gleichzeitig war, so werden die letzteren in der Erinnerung durch die ersteren gehalten und sie müssen auch wieder mit einander ablaufen. Nun würde nach Obigem die Reproduction der

ähnlichen Glieder mit einemmal, die der unähnlichen, also einen wenigstens theilweisen Gegensatz bildenden aber nach einander und zwar in der ursprünglichen Ordnung erfolgen; durch die erwähnte Gleichzeitigkeit werden aber die ähnlichen Glieder genöthigt, in derselben Reihenfolge, wie die unähnlichen, also durch die ganze Reihe der letztern ausgedehnt aufzutreten d. h. ebenso lang zu erscheinen, als diese erscheint. Der Wanderer weiss, so kurz ihm der Weg durch die einförmige Landschaft betreffs des Gesehenen erscheint, an der Ermüdung, die er fühlt, dass er einen weiten Weg zurückgelegt hat. Der innere Gegensatz der Glieder der einen bringt Ordnung in die einander ähnlichen Glieder der mit ihr gleichzeitig gewesenen andern Reihe, im Verhältniss zu welcher sie selber als im Gedächtniss fixirt erscheint. Daher ist das sicherste Mittel, das Merken einer Vorstellungsreihe zu unterstützen, dieselbe mit einer andern gleichzeitig aufzunehmen, deren Reihenfolge im Gedächtniss unveränderlich feststeht. Wenn der Ablauf von A B C D .... uns geläufig ist, und wir nehmen die Reihe $\alpha\ \beta\ \gamma \ldots$ so auf, dass α mit A, β mit B, γ mit C.... in die Seele eintritt, so brauchen wir nur die obige Reihe ablaufen zu lassen, um sicher zu sein, dass A das gleichzeitig gewesene α, B das β, C das γ u. s. w. wieder mit sich führen wird. Darauf beruhen in der That alle Hilfsmittel des Gedächtnisses, welche man, wenn die Verbindung zwischen den zu merkenden Vorstellungsreihen keine andere als die äusserliche der Gleichzeitigkeit ist, mechanische, wenn sie dagegen noch ausserdem auf einer inneren Beziehung des Inhalts der zu merkenden mit denjenigen Vorstellungen beruht, die als fixe Hilfen bereit stehen, ingeniöse oder judiciöse nennt. So entwarf des Simonides Gedächtnisskunst ein gewisses Stammschema mit zwölf Orten oder Feldern, deren Anordnung dem Gedächtniss geläufig war. Dieses diente als fixe Reihe, an welche nun alle beliebigen zu merkenden Vorstellungen dergestalt angeknüpft wurden, dass jede mit der Vorstellung eines andern dieser Orte verbunden war, und man nur die fixe Reihe ablaufen zu lassen nöthig hatte, um damit zugleich die an dieselbe geheftete zu gewinnen. Zwischen den Gliedern der fixen und der fixirten Reihe findet hier gar keine andere als die äussere Beziehung der Gleichzeitigkeit statt. Anders ist es, wenn um eine gewisse Vorstellungsreihe z. B. von Bevölkerungszahlen

zu merken, aus den Ziffern, welche dieselbe ausdrücken, mittels Einführung symbolischer Lautzeichen ein Wort gebildet wird, das einen inneren Bezug zu der zu merkenden Zahl hat. Die Schwierigkeit ist dabei nur, dass die auf diese Weise gebildete Vorstellungsreihe welche nun als die fixe dienen soll, um die andere daran ablaufen zu lassen, selbst wieder der Hilfe bedarf um gemerkt zu werden und so das Merken der Hilfe vielleicht mehr Anstrengung kostet, als das der Vorstellungsreihe ohne dieselbe. Die geläufigsten Reihen werden zu fixen am besten sein, daher der Historiker am liebsten an Jahreszahlen, der gemeine Mann an die Ereignisse des eigenen oder des Lebens seiner Verwandten anknüpft. Nur dass mit der Menge der Reihen, die an dieselbe fixe Reihe angeheftet werden, auch die Menge der Vorstellungen wächst, welche jedes einzelne Glied der fixen Reihe zugleich hervorruft. Diese, wenn sie entgegengesetzt ihrem Inhalt nach sind, drohen einander zu hemmen, also keine zur Klarheit kommen zu lassen oder wenn sie ähnlich sind, zu Verwechslungen zu führen. Im ersten Fall entsteht eine leere Stelle, im letztern springt die Erinnerung von einer Reihe zur andern über oder schiebt ein Glied einer andern der zu reproducirenden Reihe unter. Im ersten Fall erinnert man sich nur, dass hier etwas war, was man nicht weiss, im zweiten hält man etwas für Erinnerung, was es nicht ist. So werden die Reihen der regierenden Fürsten nach den Ordnungszahlen gemerkt. An dieselbe fixe Zahlenreihe wird also zugleich die Reihe der deutschen Kaiser, der französischen Könige u. s. w. geheftet. Frägt man nun nach dem fünften deutschen Kaiser, so dient die Vorstellung: der Fünfte als Hilfe. Dieselbe dient aber zugleich als Hilfe der Vorstellung des fünften französischen, englischen, schwedischen u. s. w. Königs. Alle diese treten daher zugleich auf, hemmen einander, lassen keine zur Klarheit kommen und es geschieht, dass wir zwar (in Folge der fixen Reihe) wissen, dass hier eine gewisse Vorstellung eintreten sollte, diese aber bleibt aus, der Name fällt uns nicht ein. Oder es schiebt sich statt des Namens eines deutschen Kaisers der eines französischen u. s. w. Königs ein, der mit dem fünften Gliede der fixen Reihe ebenfalls verbunden und dessen Vorstellung aus zufälligen Gründen lebhafter ist, als die der übrigen. Ist die Hilfe, welche die auf diese Weise in die Reihe gekommene unrechte Vorstellung ihren Nachfolgerinnen leistet, kräftig genug, auch diese nachzuzie-

hen, so geht die Reproduction von diesem Gliede an nun ganz in die Reihe derselben über, wir sind unvermerkt von einer Vorstellungsreihe auf eine andere gekommen, die an dem Faden derselben fixen Reihe sich abspinnt, weil sie wie jene ursprünglich an diese geknüpft war. So schlägt Jemand, dessen Bild eines schon früher einmal zurückgelegten Weges an ein gewisses Kennzeichen geknüpft ist, sobald dieses sich findet, den Weg als den rechten unbekümmert ein, ungeachtet es sein kann, dass er durch die Ähnlichkeit getäuscht, ein falsches für das wahre gehalten hat. Dem Clavierspieler, dessen musikalische Gedanken an den fixen Reihen des Zeitmasses, des Taktes und des Rhythmus ablaufen, kann es geschehen, dass weil die verschiedensten Tonreihen in gleicher Taktart fortschreiten können, an einer Stelle unmerklich statt des Gliedes der gewollten, das ähnliche Glied einer andern Tonreihe sich einschiebt (Reminiscenz) und er durch dieses in eine ganz andere verlockt wird. Wer nur der mechanischen, sei es durch Coëxistenz, durch Ähnlichkeit oder durch Gegensatz der Glieder vermittelten Succession seiner Reproductionen folgt, kann dadurch auf die wunderlichsten Absprünge gebracht werden, wenn nicht die Aufeinanderfolge der ursprünglichen Vorstellungen schon Wirkung eines innerlich begründeten Zusammenhanges war. So kann zwar, wer ein herrliches Dichterwerk in der Reihenfolge, wie er die Vorstellungen durch dasselbe empfangen hat, im Gedächtniss wieder ablaufen lässt, dasselbe vollkommen nachempfinden, aber er ist auch vor den seltsamsten Einschiebseln, Abweichungen und Verirrungen aus andern und in andere durch ein zufälliges Mittelglied damit in Beziehung stehender Reihen so lange keineswegs sicher, als er eben kein anderes als dies mechanische Mittel des Ablaufenlassens der Vorstellungsreihe anwendet. Das Phantasiren im wachen, das Träumen im Schlafleben, die bewegliche Reproduction gewisser Classen von Irrsinnigen liefern dazu die ausreichendsten Belege. Der Träumer, den eine Reihe höchst angenehmer Reproductionen aus seinem Reiseleben soeben an die Vorstellung einer Locomotive geführt hat, kann plötzlich durch die damit einmal gleichzeitig gewesene Vorstellung einer fürchterlichen Explosion mitten in eine mit dieser zusammenhängende Reihe von Schreckensbildern versetzt werden, welche nun nach einander ablaufen. Das Characteristische der Narrheit als Seelenstörung liegt in der rein mecha-

nischen Thätigkeit des äusserst erregten Reproductionslebens derselben, in welchem an Statt eines berichtigend und lenkend eingreifenden Verstandes die Vorstellungen am Faden der Gleichzeitigkeit, zufälliger Ähnlichkeit und ebenso zufälligen Gegensatzes nach und neben einander fortlaufen. Darum kann hier das Sinnloseste neben dem scheinbar und wahrhaft Sinnvollen stehen, denn die ursprüngliche Gleichzeitigkeit und Aufeinanderfolge kann ebensowol die Folge eines Zufalls als einer innern Zusammengehörigkeit der Vorstellungen gewesen sein. Daher das Sprichwort, dass Kinder und Narren oft die Wahrheit sprechen, nur dass es nicht ihre, sondern die Weisheit des ursprünglichen, von ihnen mechanisch reproducirten Vorstellungszusammenhanges ist, die aus ihren Reden hervorleuchtet.

§. 120. Die Verknüpfung der Vorstellungen durch Ideenassociation als blosse Coëxistenz ist die mechanische, wie die durch blosse Rücksichtnahme auf ihren Inhalt bedingte die verständige (denkende) Seite des Vorstellungslebens. Zwischen beiden steht diejenige, wo die innere Zusammengehörigkeit der äusseren Vorgänge, welche die Gleichzeitigkeit und Aufeinanderfolge der Vorstellungen bedingt, den Schein der Verständigkeit des Vorstellungslebens erzeugt, ohne dass das Vorstellende selbst verständig ist. In diesem Fall befinden sich ausser Kindern und Geisteskranken auch die Thiere. Wenn der Hund vor der aufgehobenen Peitsche flieht, so thut er dies nicht, weil er „klug" ist, wie wir in gleichem Falle von einem Menschen sagen würden, sondern weil mit der Gesichtsvorstellung der geschwungenen Peitsche die des Schmerzgefühls associirt ist, welche sie ihm einmal verursacht hat. Dass es nichts weiter als Ideenassociation ist, sieht man z. B. aus der Thatsache, dass ein Pferd, das an einem im Wege liegenden Steine sich einmal den Fuss verletzt hat, der Stelle auch dann noch sorgfältig ausweicht, wenn der Stein schon längst weggeschafft ist. Menschen, bei denen der mechanische Vorstellungsverlauf vorherrschend ist, nähern sich deshalb den Thieren. Weil die Verbindung ihrer Ideen vornehmlich auf Reproduction beruht, nennt man sie Gedächtnissmenschen. Die Äusserlichkeit ihres Vorstellungszusammenhangs, welche sie von der inneren Zusammengehörigkeit der äusseren Eindrücke ihrer Umgebung abhängig macht, lässt sie hie und da ebenso weise als zu andrer Zeit einfältig er-

scheinen, in beiden Fällen unselbständig. Staunenswürdiges Gedächtniss ist daher oft mit geringem Verstande verbunden.

§. 121. Was von den Vorstellungen im Allgemeinen betreffs ihrer Verknüpfung und Wiedererweckung mit und durch einander gilt, findet auch Anwendung auf die elementaren Muskelempfindungen und ihre Wechselwirkung mit den übrigen Vorstellungen, wodurch der Zusammenhang zwischen dem Vorstellungsablauf und der Bewegung des Körpers vermittelt wird. Schon oben §. 32 wurde der Reflexbewegung erwähnt, bei welcher der Reiz vom Empfindungs- unmittelbar auf den motorischen Nerv überspringt, ohne durch eine Vorstellung vermittelt zu sein. Geht er jedoch durch die letztere hindurch d. h. ruft der sensorische Reiz zuerst eine Sinnesvorstellung, diese in dem motorischen Nerv eine Veränderung und durch diese eine Bewegung der Muskeln des Leibes hervor, so gelangt (nach §. 30) von dieser rückwärts eine Empfindung in die Seele. Diese nun associirt sich mit der erregenden Vorstellung, so dass Muskelempfindung und Vorstellung Hilfen für einander abgeben. Das Wiedereintreten der einen ruft die andere hervor, so dass einer bestimmten Muskelempfindung die dazu gehörige Vorstellung, umgekehrt einer gewissen Vorstellung die entsprechende Muskelempfindung folgt. Im letztern Fall nemlich entsteht mit der Vorstellung zugleich die einer gewissen Muskelempfindung, die selbst aber noch fehlt. Jene wirkt nun auf den motorischen Nerv als Bewegungsreiz so lang, bis durch die eingetretene Bewegung die Muskelempfindung wirklich erfolgt. So complicirt dieser Vorgang ist, wo die Vorstellung z. B. eines gewissen Tons auf dem Clavier die damit associirte Vorstellung einer gewissen Empfindung der Handmuskeln hervorruft, diese einen Impuls auf den Bewegungsnerv derselben übt, durch diesen die Handmuskel in Bewegung gebracht wird und jetzt die gewünschte Muskelempfindung zur Seele zurückgelangt, mit so ausserordentlicher Schnelligkeit verläuft er in den meisten Fällen. Die Menge der eingeschobenen Glieder zwischen Anfangs- und Endpunct lernen wir gewöhnlich erst kennen, wenn wir es eigens unternehmen, gewisse Bewegungen in Folge gewisser Vorstellungen künstlich zu erzeugen, beim Erlernen des Clavierspiels, beim Aussprechen einer fremden Sprache u. s. w. Wer sich von jener Muskelbewegung, durch welche ein gewisser äusserer Vorgang z. B. ein

Sprachlaut erzeugt wird, keine Empfindung zu verschaffen im Stande ist, wird auch umgekehrt nicht durch Vorstellung der letztern die entsprechende Bewegung hervorzurufen vermögen. Mancher Mensch lernt daher gewisse Laute nie aussprechen, weil er von jener Empfindung, die durch die erforderliche Stellung der Stimmmuskeln entsteht, keine Vorstellung haben kann. Der Grund dieses Mangels kann ein verschiedener sein. Jene Bewegungsmuskeln können bei ihm der Bewegung unfähig oder nur niemals noch von ihm gebraucht worden sein. In beiden Fällen fehlt ihm die Empfindung, also auch ihre Reproduction. So muss ein Schielender, dessen Schielen Folge verkürzter Muskelfasern ist, nach geschehener Operation der letzteren erst sehen lernen d. h. von der richtigen Stellung des Auges erst die dazu gehörige Muskelempfindung sich erwerben, bevor er mittels der letztern Einfluss auf die Bewegung des Auges zu gewinnen vermag. Einmal geübt folgt der Vorstellung die Reproduction der Muskelempfindung, dieser unter günstigen Umständen die Bewegung und wirkliche Muskelempfindung mit einer Raschheit nach, dass die Vermittlung der Reproductionsthätigkeit fast übersehen und der Vorgang mit der blossen Reflexbewegung verwechselt wird. Der geübte Clavierspieler denkt nicht mehr an den Fingersatz, der einer Sprache vollkommen Mächtige ebenso wenig an die Stellung der Stimmmuskeln zur Erzeugung der Sprachlaute, der gewandte Tänzer weiss seine Glieder anmuthig zu bewegen, ohne Anstrengung zu fühlen oder dergleichen zu verrathen. Mienen, Geberden und Stellungen treten unwillkürlich ein, der Mechanismus des Vorstellungsablaufs verläuft sich durch die Reproduction gewisser Muskelempfindungen in die Glieder des Leibes und wird dadurch äusserlich sicht-, durch seinen Einfluss auf die Stimmmuskeln äusserlich hörbar. Wie der äussere Verlauf derjenigen Vorgänge, durch welche die elementaren Sinnnesvorstellungen erzeugt werden, das ursprüngliche und durch seine aufgedrungenen Formen der Gleichzeitigkeit und des Nacheinander bis zu einem gewissen Grade auch das reproducirte Vorstellungsleben, so beherrscht umgekehrt die Reproduction gewisser Muskelempfindungen durch gewisse damit associirte anderweitige Vorstellungen die Bewegung und äussere Erscheinung des Leibes. Der ungebildete Mensch, das Kind, der Geisteskranke, das Thier unterliegen beiden Einflüssen. Die natürliche Association zwischen gewissen Tonvorstel-

lungen und entsprechenden Muskelempfindungen macht, dass wir schwer eine Melodie denken können, ohne sie zugleich zu singen. Kinder denken laut, Irre und schwachsinnige Menschen plaudern unaufhörlich. Nichts Inneres kann bei ihnen vorgehen, das nicht durch Association zwischen Vorstellungen und Muskelempfindungen zugleich in die Aussenwelt träte, die unruhige Beweglichkeit, welche Kinder, Irre und Thiere zeigen, ist nur der äussere Abdruck ihres rastlosen Vorstellungslebens. Erscheinungen wie das Reden im Schlafe, das Vornehmen gewisser Handlungen im Traume, in höherem Grade das sogenannte Schlaf- und Nachtwandeln haben daher nur dadurch etwas Befremdendes, dass wir im gewöhnlichen Leben den Menschen nicht dem blossen Mechanismus seines Vorstellungsverlaufes und dessen Abdruck in der äusseren Bewegung hingegeben, sondern unter der Herrschaft des in die letztere eingreifenden Verstandes und Willens stehend erblicken, und uns daher ein zeitweiliger Rückfall in jene eigentlich natürliche Weise des Daseins überrascht. Erziehung und Bildung suchen aus dem Menschen etwas Anderes zu machen, als er von Natur ist, ihn von der blossen Herrschaft des Vorstellungsablaufs im Innern und Äussern zu befreien und diesen vielmehr unter seine d. i. unter die Leitung des Verstandes und Willens zu bringen. Vom Unerzogenen, dem Kinde, und der Erziehung Unfähigen, dem Geisteskranken, erwarten wir die letztere nicht und darum finden wir bei beiden das rücksichtslose Übergehen des Inneren ins Äussere natürlich, beim Kinde mitunter sogar schön, wo wir es Aufrichtigkeit, Naivität, Unfähigkeit sich zu verstellen zu nennen pflegen und ihm zum Verdienste anrechnen, was an sich blosse Unfähigkeit ist, sich zu beherrschen. Bei dem aber, welcher Erziehung genossen hat, verletzt uns gleiche Abhängigkeit des Äusseren vom Inneren und wo sie im ungewöhnlichen Grade wie in obigen Fällen eintritt, erscheint sie uns als etwas Wunderbares, den Mensch wie unter dem Einfluss unbekannter Mächte stehend, während doch nur der Mechanismus seines Vorstellungsverlaufes die Herrschaft über seine äusseren Bewegungen erlangt hat. Auch hier hat man von einer Nachtseite des Seelenlebens gesprochen, wo man nur von der Naturseite desselben hätte reden sollen. Das Mechanische in der Seele, das Unwillkürliche der Verknüpfung der Vorstellungen und Bewegungen

nach blosser Vergesellschaftung verleugnet sich im Menschen nie; auch dem Wohlerzogensten, der seine Reden und Mienen am vollendetsten in seine Gewalt zu bringen weiss, schlüpft hie und da ein unbedachtes Wort, eine unbewachte Geberde durch; bald ertappen wir uns auf einer im Kreise der feinen Welt verbotenen Bewegung, bald auf einem gegen unser Wissen und Willen laut gewordenen Gedanken, schlagen den Takt mit dem Fusse bei der Musik, begleiten die Rede eines andern mit den entsprechenden Actionen u. dergl. m. Kinder, Kranke und Irre, im geringeren Grade jeder Ungebildete dienen zum Beweis, dass das laute Selbstgespräch der dem Menschen natürliche Zustand ist, der durch Erziehung und Anstand, mitunter auch durch die Nothwendigkeit seine Gedanken vor Andern zu verbergen, zur Ausnahme geworden ist. Der dramatische Dichter bedient sich des Monologs mit Recht, wenn durch ungewöhnliche Umstände ausnahmsweise der Naturzustand wieder eingetreten ist z. B. ein heftiger Gemüthszustand jede andere Rücksicht in den Hintergrund schiebt.

§. 122. Durch die stetige Verknüpfung gewisser Vorstellungen mit gewissen Muskelempfindungen und den durch diese bewirkten äusserlich sicht- und hörbaren Erfolgen werden die letzteren zu Zeichen für die ersteren. Dies ist der Ursprung der Sprache, welche im Allgemeinen nichts anderes ist, als der Ausdruck des Inneren durch ein damit stetig verknüpftes Äussere. Die Ähnlichkeit der körperlichen Organisation, welche nur eine gewisse Menge und Beschaffenheit von Muskelbewegungen gestattet, bedingt hiedurch auch die Ähnlichkeit der mit gewissen Vorstellungen verbundenen sicht- und hörbaren Zeichen. So erlaubt die Beschaffenheit der Gesichts-, die Structur der Stimmmuskeln keine unbegrenzte, sondern nur eine begrenzte Möglichkeit von Stellungen, deren Erfolge als äussere Zeichen verwendet werden können. Innerhalb dieser Grenzen wieder verengert sich der Kreis möglicher Erfolge, über welche wir als Zeichen zu gebieten haben, nach der bei verschiedenen Volksstämmen, Thierraçen u. dergl. beschränkten Organisation gewisser Muskelsysteme. So fehlt manchen Volksstämmen die Fähigkeit gewisse Laute hervorzubringen ganz, weil sie der dazu erforderlichen Stellung der Stimmmuskeln unfähig sind. Die Südseeinsulaner z. B. haben kein R. Ihnen mangelt daher auch die Möglichkeit, dieses Lautes sich als Zeichen zu bedienen. Die sla-

vischen Stämme kennen schwierige Laute, deren Aussprache für deutsche Stimmmuskeln fast unmöglich ist. Die Kehle des Italieners ist für den Gesang organisirt. Die überaus leichte Muskelbeweglichkeit des Südländers im Gegensatz gegen die verhältnissmässig grössere Schwerfälligkeit des Nordländers eignet ihn vorzugsweise zur Mimik und Geberdensprache. Unter dieser mehr oder weniger beschränkten Möglichkeit gewisser Muskelbewegungen, welche mit Vorstellungen verknüpft durch ihre äusseren Erfolge für diese als Zeichen dienen können, können nun welche mit gewissen Vorstellungen unwillkürlich sich einstellen, mit andern willkürlich verknüpft werden. Im ersten Fall wirkt eine gewisse Vorstellung oder eine ganze Gruppe von solchen für sich auf den motorischen Nerv und durch diesen auf die Muskeln. So reizen heitere Vorstellungen von selbst die Lach-, traurige die Thränenmuskeln; Lachen und Weinen sind die Natursprache der Freude und der Trauer. Natürlich nur, wenn ihr Erscheinen wirklich Folge des Vorhandenseins beider Gemüthszustände ist; keineswegs, wenn sie nur durch Reflexbewegung entstehen, durch äussere Reizung entweder der Thränen- oder Lachmuskeln erzeugt werden, wie dies z. B. bei dem vor Lachen Weinenmüssen oder in höherem Grade bei Lach- und Weinkrämpfen eintritt. Die letztern sind krankhaft, Lachen und Weinen dagegen als Folge und Zeichen munterer und trüber Stimmung natürlich. Heftiger Schrecken wirkt lähmend auf die Bewegungsmuskeln; Erstarrung gilt daher für das natürliche Zeichen des ersteren. Ein geringerer Grad desselben setzt durch die Vorstellung erreichbarer Hilfe, die sich damit associirt, die Stimmmuskeln in Bewegung, wodurch das Hilfeschreien erfolgt, oder sucht bei der Beklemmung, die eine Folge der Lähmung ist, sich gewaltsam durch Aufblähen der Brustmuskeln, Ausdehnung des Halses und Öffnung des Mundes Luft zu verschaffen, wodurch der Angstschrei entsteht u. dergl. m. Die Künstler, die das Innere äusserlich darzustellen suchen, kennen diesen Zusammenhang am besten. Die Bildner des Laokoon z. B. wussten die entsetzliche Todesangst, in welche das Bevorstehen des unvermeidlichen Todes den noch Unverwundeten versetzt, aufs Glücklichste darzustellen durch die mit dieser nothwendig verbundenen Muskelbewegungen: das Einziehen des Unterleibs, das Aufblähen der Brustmuskeln, die Ausdehnung des Halses und

das Öffnen des Mundes, welcher den Schrei ausstösst. Nach der Beschaffenheit der Muskeln, welche die Vorstellung in Bewegung setzt, werden die Zeichen selbst in sichtbare und hörbare zerfällt, von denen die letzteren mittels des Stimmorgans (§. 34.) die ersteren mittels anderer beweglicher Theile der äusseren Leibesoberfläche erzeugt werden. Jene machen die Laut- diese die Mienen- und Geberdensprache im weitesten Sinne des Wortes aus. Beide hat auch das Thier, insofern sich die wechselnden Stimmungen seines Innern sowol in dem Ausdruck seiner Bewegungen, als seiner Stimmlaute kundgeben. Das Kind und der Wilde sind in beiden Beziehungen demselben vollkommen ähnlich. Was aber das Thier hindert, zu jener vollkommenern Stufe der Sprache zu gelangen, welche der Mensch einnimmt, sind zugleich psychische und physische Mängel. In Bezug auf die erstern gehen dem Thiere mit wenigen Ausnahmen gewisse Theile des Stimmorgans ganz, bei andern die Fähigkeit ab, sie mit derjenigen freien Beweglichkeit und Vielseitigkeit der Muskelstellung zu gebrauchen, deren der Mensch sich erfreut. Sie können daher jene Mannigfaltigkeit von unterscheidbaren Lauten, deren die menschliche (articulirte) Sprache sich als Zeichen bedienen kann, gar nicht erzeugen. Das Lautmaterial der Thiere ist mithin weit ärmer und beschränkt sich bei den meisten Thieren auf einen oder zwei, bei den am günstigsten gestellten (Singvögeln) auf eine gewisse Folge von Tönen, die allerdings durch Wechsel der Höhe und Tiefe einer gewissen Modulation fähig ist, mittels deren das Thier wie auch das Kind und der Wilde ihrer Dürftigkeit an zureichenden Zeichen für den reichen Inhalt des Inneren nachzuhelfen suchen. Das sprechen lernende Kind kann mit der wechselnden Betonung seines ärmlichen Lautvorraths unglaublich viel ausdrücken. Dem Menschen steht durch die reichere Construction und viel grössere Beweglichkeit der Muskeln seines Stimmorgans eine ungleich grössere Menge von Lauten zu Gebote, während er ebenso wie das Thier der Modulation bei jedem einzelnen fähig ist und daher zugleich den Vortheil der Articulation und der Modulation des Lautes geniesst. Die Folge davon ist, dass er nicht nur eine ursprünglich nicht unansehnliche Anzahl verschiedener Lautelemente, die als Zeichen für verschiedene Vorstellungen dienen können, besitzt, sondern, dass er dieselben auch com-

biniren und durch den Reichthum ihrer Zusammensetzbarkeit noch bei Weitem mehr hörbare Lautzeichen bilden kann, deren jedes eine abgesonderte Vorstellung bedeutet. Sein Stimmorgan gleicht einem Instrumente, das sich zu jenem der Thiere verhält, wie eine kunstreiche Doppel- zu einer Hirtenflöte. Wie in dieser nur eine geringe, so schlummert in jener eine unerschöpfliche Mannigfaltigkeit verschiedener Töne, aber sie müssen aus derselben erst hervorgerufen d. h. die unberechenbare Möglichkeit verschiedener Muskelbewegungen, deren das Stimmorgan fähig ist, muss erst in diesem erzeugt werden. Das letztere kann nun willkürlich oder unwillkürlich geschehen und daher schreibt sich der an sich müssige Streit, ob die menschliche Sprache erfunden oder angeboren sei. Sie ist das Eine so wenig als das Andere. Was man angeboren nennen kann, ist die Beschaffenheit des Stimmorgans, die eine gewisse Mannigfaltigkeit verschiedener Stellungen der Stimmmuskeln ermöglicht, aus deren jeder ein hörbarer Laut sich ergibt. Wer aber nun leugnen wollte, dass die Beherrschung der Stimmmuskeln in dem Grade, um jeden dieser an sich möglichen Laute hervorrufen zu können, sich erlernen lasse, und wenige Urlaute ausgenommen, auch erlernt werden müsse, der würde gegen die Thatsache verstossen, wie jedes Kind sprechen und jeder Erwachsene eine fremde oder ein Taubstummgeborner überhaupt die Sprache lernt. Der letztere und das Kind sehen vor Allem auf den Mund, um diejenige Stellung der Muskeln kennen zu lernen, in Folge deren ein gewisser Laut zum Vorschein kommt und der Taubstumme bringt, wenn er diese Muskelstellung einmal begriffen hat, auf dem Wege Laute hervor die er selbst nicht hört und erräth umgekehrt an der Muskelstellung z. B. an der Form der Mundesöffnung des Andern, was dieser soeben für einen Laut hervorgebracht habe. Hier vollzieht sich eine Association zwischen der zu bezeichnenden Vorstellung, dem Lautzeichen und der zu dessen Hervorbringung erforderlichen Stellung des Stimmorgans, die durch eine bestimmte Muskelempfindung charakterisirt ist. Alle drei leisten einander Hilfe: das Lautzeichen erweckt die Vorstellung, diese die Muskelbewegung und umgekehrt. Beim Taubstummen fällt die Lautvorstellung, die er nicht haben kann, weg und die Vorstellung associirt sich mit der Muskelempfindung unmittelbar, die sich ihrerseits mit dem Gesichtsbild der Stellung

und Weite der Mundöffnung verknüpft. Dass nun aber eine gewisse Bewegung der Stimmmuskeln und in Folge dessen ein gewisser Laut gerade mit einer gewissen Vorstellung und nicht mit einer andern verbunden und als Zeichen für diese erscheint, kann allerdings eine unwillkürliche sowol, als eine willkürliche Veranlassung haben und begründet dadurch den Unterschied zwischen den natürlichen und künstlichen Lautzeichen. Auf einen natürlichen Zusammenhang zwischen gewissen Vorstellungen und zwischen gewissen Stimmmuskelstellungen weist die Beobachtung zurück, dass je weiter die Abstammung der einzelnen Sprachen von einem oder mehreren Ursprachstämmen verfolgt wird, desto mehr Übereinstimmung aller in der Bezeichnung gewisser gemeinschaftlichen Vorstellungen durch gewisse allen gemeinschaftliche Urlaute sich offenbart. Es lässt sich annehmen, dass zwischen jenen Vorstellungen und den ihnen entsprechenden Stellungen der Stimmmuskeln etwas Ähnliches stattfinde, wie zwischen der heiteren und traurigen Gemüthsbewegung und jenen Erschütterungen der Lach- und Thränenmuskeln, welche wir Lachen oder Weinen nennen. In den fast allen Sprachen gemeinsamen Interjectionslauten lässt diese natürliche Verbindung zwischen gewissen inneren Zuständen des Vorstellungslebens und deren äussern Lautzeichen sich am deutlichsten wahrnehmen. Ein künstlicher Zusammenhang dagegen zwischen Vorstellung und Lautzeichen wird bei neu erfundenen Wörtern, für jeden, der eine Sprache erlernt, durch Association des letztern mit dem ersteren hergestellt. Ein Mittelding zwischen beiden findet bei den sogenannten Nachahmungslauten (Onomatopöen) statt, bei denen das Lautzeichen in einer natürlichen Verbindung mit dem Gegenstand der Vorstellung, dagegen in einer künstlichen mit dieser selbst steht. In solchem Fall ahmt das Lautzeichen den Klang, der vom Gegenstand ausgeht, oder selbst das Object ist, seinerseits nach und erinnert dadurch an den letzteren, während zwischen diesem und der auf ihn bezüglichen Vorstellung selbst keine Verknüpfung etwa durch Ähnlichkeit herrscht. So ist das Wort: flirren, säuseln u. s. w. wol dem Klang nach der dadurch bezeichneten Bewegung, keineswegs aber der Vorstellung dieser Bewegung selbst ähnlich. Dem Alter nach sind die natürlichen unstreitig die ersten, da sie im Grunde nichts Anderes als eine tönende Mienensprache sind. Der Impuls der Vorstellung

geht wie bei dieser auf die Gesichtszüge und Leibesglieder, so bei ihnen auf das Stimmorgan unmittelbar über. Ebendarum können die Zeichen der ersteren, wie jene der Lautsprache natürliche und künstliche, aber auch Nachahmungszeichen sein. Das Kind lacht, wenn es Freude, stampft mit dem Fusse, wenn es Zorn fühlt. Wenn man will kann man auch in dem Nicken mit dem Kopfe, wenn eine Eigenschaft bejaht, im Schütteln, wenn sie verneint wird, eine natürliche Beziehung zwischen dem Zeichen und Bezeichneten finden. Künstlich dagegen ist die verabredete Geberde, daher auch für jeden, der diese Verabredung nicht kennt, unverständlich. Zwischen beiden steht der Gestus, der eine die Gestalt, Grösse, Bewegung des Gegenstandes der zu bezeichnenden Vorstellung nachahmende Bewegung ist z. B. das Aufheben der Hände, wenn von Höhe, das Senken derselben, wenn von der Tiefe geredet wird u. s. w. Der Grund des Zusammenhangs zwischen Vorstellung und Zeichen ist desshalb wie bei der Lautsprache: Association. Der Zweck aller Sprache (Geberden- und Lautsprache) ist verständliche Mittheilung des Inneren durch äussere Zeichen, sie mögen nun natürliche oder künstliche sein. Wird aber nebstbei noch auf die Schönheit des Zeichens selbst gesehen so erhebt sich die Sprache zur Kunst, die als Kunst der Lautsprache Rhetorik, als Kunst der Geberdensprache, je nachdem nur der bewegliche Theil der Gesichtszüge allein oder der ganze bewegliche Leib als Mittel der Bezeichnung verwendet wird, Mimik oder Pantomimik heisst. Beide vereinigt der Schauspieler, indem er die für die zu bezeichnenden Vorstellungen gewählten Lautzeichen zugleich mit den dieselben ausdrückenden Mienen und Geberden begleitet. Seine Kunst besteht darin, den gewisse Vorstellungen bei andern unwillkürlich begleitenden Ton- Gesichts- und Gestaltsausdruck an seiner eigenen Person hervorzubringen oder zu unterlassen, je nachdem seine Rolle es verlangt. Er studirt dazu die eigentliche Ton- und Geberdensprache, welche jedes Gefühl, jede Leidenschaft, jeder Affect, überhaupt jeder Gemüthszustand besitzt, und die namentlich im Gesichtsausdruck deren stehende Züge darstellen, die Pathognomik und Physiognomik der Seelenzustände. Die Grösse des Schauspielers hängt von dem Grade der Individualität ab, welche er dem allgemeinen Ausdruck irgend eines Gemüthszustandes in gerade dem besondern Charak-

ter zu geben im Stande ist, welchen er eben darstellt. Schauspieler, wie Garrik und Seydelmann besassen eine derartige Herrschaft über ihre Gesichtszüge, dass der Erste nicht nur mit der einen Seite seines Gesichts weinend, mit der andern lachend das Wesen der Verstellung aufs treffendste zu geben, sondern sogar mit seinem Gesicht ein fremdes so täuschend nachzubilden wusste, dass z. B. ein Maler nach dem seinen des Dichters Fielding Gesicht vollkommen ähnlich malte.

Anmerkung. Werden an Stelle der Laut- oder Geberdenzeichen äussere sichtbare Gegenstände gesetzt, so dass deren Anblick und Vorstellung die des Zeichens und diese die bezeichnete Vorstellung reproducirt, so entsteht die Schriftsprache im weitesten Sinn des Wortes. Gewöhnlich versteht man darunter nur solche äusserlich sichtbare Zeichen, die nicht Bewegungen des eigenen Leibes sind und hörbare reproduciren sollen; im engsten Sinn solche, welche Laute der menschlichen Sprache bedeuten. In diesem Sinn ist z. B. die Tonschrift keine Schriftsprache, obgleich ihre Zeichen schriftliche sind. Da nun die Laute der menschlichen Sprache entweder Elementarlaute oder Combinationen von solchen sind, so unterscheidet sich die Schriftsprache durch den Umstand, ob sie entweder für jedes Element einer Lautcombination ein besonderes oder für die ganze nur ein einziges Zeichen hat. Im letztern Fall befindet sich die Schrift der Chinesen. Hat überdies das Zeichen Ähnlichkeit mit dem Gegenstande der Vorstellung, zu welcher die so bezeichnete Lautcombination (Wort) gehört, so entsteht die Bilderschrift. Wenn aber jedes Lautelement oder doch fast jedes sein besonderes Schriftzeichen besitzt, so wird die Schrift zur Buchstaben- oder Lautschrift. Beide Arten können auch combinirt auftreten, so dass z. B. wenn die ganze Lautcombination (Wort), die bezeichnet werden soll, in einzelne Theile zerfällt, deren jeder für sich eine relative Selbstständigkeit hat (Silbe), für jede der letztern, nicht aber für die einzelnen Laut-Elemente ein besonderes Zeichen vorhanden ist (Silbenschrift). Eine solche ist die Zeichenschrift der Chinesen, da ihre Sprache nur einsilbige Wörter aufweist. Bei der Bilderschrift kann das Bild des bezeichneten Gegenstandes selbst als Zeichen für das Wort, oder das Bild eines andern, dessen Name mit einem gewissen Laut beginnt, für diesen Laut selbst gebraucht werden. Im letztern Fall ist es eigentlich Lautschrift, obgleich die Zeichen selbst Bilder sind. Es können endlich auch Bilder-

und Lautschrift gemengt auftreten. Alle drei Fälle kommen an den ägyptischen Denkmälern vor.

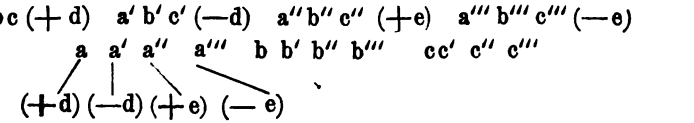
§. 123. Die Reproduction einer Vorstellung erfolgt nicht nur nach Obigem desto leichter, je mehr Hilfen sie hat, je lebhafter sie ursprünglich war, je öfter sie bereits erneut worden ist, je grösser die Lebhaftigkeit ihrer Hilfen und je inniger ihre Verbindung mit denselben ist, sondern sie fordert zu ihrer Vollkommenheit auch überdies, dass sie dauernd d. h. nach langen Zwischenräumen der Verdunklung möglich, und treu d. h. unverändert erfolge. Das Gegentheil des letzteren kann selbstverständlich nur bei zusammengesetzten entweder durch ursprüngliche Gleichzeitigkeit oder durch Reihenfolge verbundenen psychischen Gebilden vorkommen, denn von einfachen Elementarvorstellungen ist es einleuchtend, dass sie, wenn überhaupt erneut, nur unverändert erneuert werden können. Eben daraus folgt aber zugleich, dass wenn überhaupt eine veränderte Reproduction eintritt, das Neue, welches die erneuerte von der ursprünglich gehabten unterscheidet, nicht in völlig, sondern höchstens in relativ neuen d. i. in der ursprünglich gehabten Vorstellung noch nicht enthaltenen Elementen oder aber in der Vertauschung ihrer ursprünglichen mit einer neuen Verknüpfungsform zu suchen sei. Denn wären die für die reproducirte Vorstellung neuen Elemente völlig neue, so wären sie eben keine reproducirten mehr, sondern es wären neue Vorstellungen in Verbindung mit erneuerten; sind sie dagegen nicht völlig, sondern nur für die zu reproducirende neu, an sich aber gleichfalls reproducirt, so verdient die erneute den Namen einer veränderten Reproduction. Wer sich z. B. die einmal gehabte Wahrnehmung der Karte Europa's zurückruft, jedoch so, dass in seiner erneuerten Vorstellung Holland unmittelbar an Frankreich, Ungarn an Russland stösst u. s. w., dessen Reproduction ist nicht treu, gewisse Glieder sind ausgefallen, die Vorstellung ist in der Erinnerung dem Stoffe nach verändert d. h. mangelhafter geworden. Es können aber auch an die Stelle der obigen Lücken andere Vorstellungen eingeschoben worden sein, die in der ursprünglichen Wahrnehmung nicht enthalten waren, oder es kann bei völlig gleichgebliebenem Stoffe die blosse Verbindung der Glieder unter einander sich verändert haben. In allen diesen Fällen gleicht die erneute Vorstellung der ursprünglichen hinreichend, um als eine

Erneuerung, weicht von ihr in einem Grade ab, um nicht als eine unveränderte Erneuerung angesehen werden zu dürfen. Wie weit die Veränderung gehen kann, ist unbestimmt. Wenn es schon oben §. 111 erwähnt ward, dass Vorstellungen auftauchen können, die völlig neu scheinen, und doch nur Erneuerungen sind, so ist es um so erklärlicher, dass veränderte Reproductionen, da sie in Bezug auf ihre ursprüngliche Vorstellung wirklich Neues enthalten oft für gänzlich neue genommen werden. So kann das Bild einer Landschaft, einer Person, das wir noch jetzt zu erneuern vermögen, inzwischen sich so verändert haben, dass wir beim Wiedererblicken derselben sie nicht wieder erkennen. Keineswegs muss der Gegenstand indessen selbst Verwandlungen erfahren haben, unser Bild von ihm ist es, das sich mittlerweile verwandelt hat. Und zwar kann dies entweder durch blossen Ausfall oder durch Zuwachs oder durch Einschiebung oder durch veränderte Stellung der alten Elemente der Wahrnehmung geschehen sein. Durch jenen ist die erneute Vorstellung ärmer, durch Zuwachs reicher, durch Einschiebung oder Wechsel der Stellung dem Stoff oder der Form nach eine andere geworden, als die ursprüngliche war. Im ersten Fall überrascht uns die erneute Wahrnehmung, im zweiten bleibt sie hinter der Reproduction zurück, in beiden letztern kann sie derselben ganz unähnlich sich darstellen.

§. 124. Der psychische Vorgang hiebei ist der nemliche, wie bei der unveränderten Reproduction, nur dass neben der Gleichzeitigkeit, der Inhalt der Vorstellungen nach Ähnlichkeit und Gegensatz sich geltend macht. Trifft nemlich eine verdunkelte zusammengesetzte Vorstellung im Seeleninhalt auf solche, deren Inhalt dem einiger ihrer Elemente entgegengesetzt ist, so kann es geschehen, dass der Druck dieser letztern stark genug ist, um selbst, wenn obige Vorstellung erneuert wird, diese nicht mit ihr steigen zu lassen. Die reproducirte kommt dann um jene Elemente ärmer ins Bewusstsein, nicht als ob sie von denselben völlig losgerissen wäre, aber doch so, dass die letztern nicht zur Klarheit gelangen. Es verhält sich damit wie mit den über das Wasser emporragenden Wellenbergen; sie hängen mit den unter der Wasserebene bleibenden Wellentheilen unzerreissbar zusammen, aber nur sie sind über, die letzteren unter der Wasserebene. Die ausgefallenen Elemente der Vorstellung sind nicht aus der Seele gefallen,

denn dies ist nach §. 75 unmöglich, aber sie bleiben ausserhalb des Bewusstseins, während die übrigen hereintreten. Für das Bewusstsein ist daher die an sich unveränderte Vorstellung als veränderte gegenwärtig, die gleichwol mit ihren für das Bewusstsein nicht vorhandenen (dunkel bleibenden) Elementen unzerreissbar zusammenhängt.

§. 125. Darauf beruhen die Gemeinbilder, die man auch psychische Begriffe nennt. Treten nemlich zu verschiedenen Zeiten Wahrnehmungen gewisser ähnlicher Gegenstände in die Seele ein, so erzeugen sie auch ähnliche Complexionen von sinnlichen Elementarvorstellungen in der Seele z. B. so oft man Gold erblickt, empfängt man die Vorstellungen: gelb, schwer, glänzend u. s. w. zugleich. Demungeachtet ist nicht jede dieser Complexionen der andern völlig gleich, sondern jede enthält neben den gleichen auch ungleiche und zwar unter einander im Gegensatz befindliche Vorstellungen z. B. das eine Gold erscheint geprägt, das andere ungeprägt, das dritte in Körnern, das vierte im geschmolzenen Zustand u. s. w. Nach §. 70 werden die gleichen Elemente einander verstärken, die ungleichen (entgegengesetzten) einander hemmen. Wird nun einer dieser Vorstellungscomplexe reproducirt, so bringt er diejenigen Elemente, welche unter den ähnlichen Complexen ähnliche gefunden haben, auch mit sich ins Bewusstsein; diejenigen aber, welche unter den ähnlichen Complexen entgegengesetzte angetroffen haben, werden durch die letzteren gehemmt und daher verhindert ins Bewusstsein zu treten, während sie ihrerseits wieder die sie hemmenden hemmen. Die Folge ist, dass diese Elemente zwar von den übrigen gleichfalls reproducirt werden, aber ausserhalb des Bewusstseins (dunkel) bleiben, während jene in dasselbe (klar) eintreten. Die reproducirte Vorstellung enthält daher die gemeinschaftlichen Elemente aller ähnlichen Vorstellungscomplexe und hängt zugleich mit den einander hemmenden und desshalb dunkel bleibenden Sonderelementen derselben unzerreissbar zusammen, nach dem Schema:



Wenn (+ d) nicht durch (— d), (+ e) nicht durch (— e) und

umgekehrt diese durch jene niedergehalten würden, so würden sie, jedes mit seinem Vorstellungscomplexe ebenfalls ins Bewusstsein treten. Durch das zugleich von a b c Nachgezogen-, von (—d) Gehaltenwerden entsteht ein Schweben der reproducirten Vorstellung a b c d, von der ein Theil innerhalb, der andere ausserhalb des Bewusstseins ist, und da dieses bei jedem der vier in $a^4\,b^4\,c^4$ zusammengeschmolzenen Vorstellungscomplexe der Fall ist, so kann von dieser sogut zu a b c (+ d) als zu $a'\,b'\,c'$ (—d) fortgeschritten werden d. h. jene begreift alle vier Vorstellungscomplexe unter sich, diese bilden ihren Umfang und sie das Gemeinschaftliche ihres Inhalts (Vgl. Logik §. 15.) Diese ist nun zwar klar im Bewusstsein, aber sie hängt mit den ausserhalb des Bewusstseins bleibenden verdunkelten Elementen fortwährend zusammen, verdankt ihre Reinheit nur dem Umstand, dass letztere durch wechselseitige Hemmung beständig niedergehalten werden. Die letzteren gleichen einer tobenden Menge, deren Einbruch in das Innere nur durch ihr wechselseitiges Drängen und Stossen unter einander verhindert wird; kein Wunder daher, wenn das Gemeinbild selbst in stetem Schwanken begriffen ist, indem, wenn der Druck auf eines der bisher ausserhalb des Bewusstseins gehaltenen Sonderelemente nachlässt, dieses mit ins Bewusstsein emporsteigt, und sich zu dem Inhalt des Gemeinbildes gesellt, als ob es allen darunter begriffenen Complexen angehörte, während es nur von einem einzigen derselben herstammt, dadurch dieses selbst trübt, seinen Umfang verengert u. s. w. Auf diese Art halten die einander entgegengesetzten Elemente der Vorstellungscomplexe: Linde, Buche, Eiche, Tanne u. s. f. einander wechselseitig nieder, während die gemeinschaftlichen unter einander zum Gemeinbild des Baumes verschmelzen. Zu diesem gehört auch die Vorstellung der Beästung, die in allen jenen Vorstellungscomplexen gemeinschaftlich vorhanden war; aber diese tritt aus, wenn nun die Wahrnehmung einer Palme d. h. eines astlosen Baumes erfolgt; das Gemeinbild wird wieder ärmer und so erhält sich dasselbe im beständigen Fluss, dessen Grund die veränderte, aber durch die Beschaffenheit des Inhalts der Vorstellungen bestimmte Reproduction ist. Demselben ein Ende zu machen, an die Stelle des Gemeinbildes oder psychischen den logischen unveränderlichen Begriff zu setzen, ist die Aufgabe der Logik. (§. 15.)

§. 126. Der Inhalt der Gemeinbilder ist stets ärmer, als jener der ursprünglichen Vorstellungen, während die Form ihrer Verbindung zum Ganzen dieselbe bleibt. Sie entfernen sich daher von den ursprünglichen Wahrnehmungen nur insofern, als sie weniger, als diese enthalten, ihnen aber der Form nach ähnlich sind. Wenn nun die ursprüngliche Vorstellung selbst das Bild gewisser Gegenstände enthält, so ähnelt auch das durch veränderte Reproduction entstandene Gemeinbild demselben, wenn es gleich weniger bestimmt und weniger reich an einzelnen zufälligen Eigenthümlichkeiten ist. Das Gemeinbild eines Baumes z. B. ist noch immer das Bild eines Baumes, wenn es auch nicht mehr das einer Eiche, einer Linde, einer Buche u. dgl. ist. Zwar können allmälig soviele Bestandtheile ausfallen, dass die Ähnlichkeit des Gemeinbilds mit den ursprünglichen Vorstellungscomplexen eine sehr entfernte wird, aber sie bleibt doch bestehen, solange an die Stelle der ausgefallenen Elemente nicht neue eingeschoben, oder die Form der Verknüpfung nicht verändert wird. Geschieht jedoch eines von beiden, dann verschwindet die Ähnlichkeit und die verändert reproducirte Vorstellung nimmt in Bezug auf die ursprüngliche den Schein einer neuen an. So lange z. B. bei den Vorstellungscomplexen, welche der Anblick verschiedener Menschen in uns erzeugt, nur noch gewisse gemeinschaftliche Elemente in ihrer ursprünglichen Verbindungsform übrig sind, gleicht das so entstandene Gemeinbild noch immer den ursprünglichen Vorstellungen, sobald aber an die Stelle der menschlichen Züge thierische oder eine derartige Verschiebung derselben eingetreten ist, dass sich z. B. das Kinn oben, die Nase unten, die Stirn in der Mitte befindet, hört die Ähnlichkeit auf. Die so entstandene reproducirte Vorstellung gleicht der ursprünglichen nicht mehr, wenn sie gleich nichts in sich enthält, was nicht einst ursprüngliche Vorstellung war. Beide entfernen sich von der ursprünglichen Vorstellung, aber das Gemeinbild bewahrt einen stufenweise abnehmenden regelmässigen Zusammenhang durch die gleichbleibende Form; die bis zur Unähnlichkeit veränderte Reproduction verliert diesen Zusammenhang durch den bei gleicher Form völlig gewechselten Stoff oder bei gleichem Stoffe gänzlich veränderte Form oder durch die nur gelegentliche Beibehaltung einzelner Stoff- und Formelemente bei beliebiger Heranziehung anderer. Jenes arbeitet

indem es die Masse der ursprünglichen in weniger und immer wenigere Vorstellungen zusammenzuziehen gestattet, ohne doch den Zusammenhang mit jenen aus dem Auge zu verlieren, dem ordnenden und überschauenden Denken, diese, indem sie den durch die ursprünglichen Vostellungen gebotenen geformten Vorstellungsstoff entweder in neue Formen umgiesst oder in die Form der ursprünglichen Vorstellung andere Elemente einführt, dem erfindenden und Neues schaffenden Dichten vor. Die nur veränderte Reproduction, die ihren Ursprung den mannigfachsten psychischen Gründen, der Wechselwirkung der Vorstellungen vom Gesichtspunkt blosser Stärke oder zugleich des Inhalts zu verdanken vermag, kann eben darum in ihrer neuen Zusammensetzung sowol logisch Zusammengehöriges als Widersprechendes zeigen, sinnlos und sinnvoll sein, und dadurch bald den Schein der Verständigkeit, bald des Unverstandes erwecken. Wie oben §. 17 der Gang der unveränderten Reproduction, kann nun der der veränderten auf psychisch gleich gesetzlichem Wege die tollsten Ausgeburten und zügellosesten Verknüpfungen herbeiführen, dergleichen in den Träumen, im sogenannten Phantasiren, im Delirium, im Wahnsinn oft genug zu Tage tritt. Wie das Gemeinbild das rohe aber dem Denker unentbehrliche Material des logischen Begriffs, so ist diese veränderte Reproduction, die man der Einbildungskraft zuschreibt, wie die unveränderte dem Gedächtniss (§. 113), der formlose aber nothwendige Stoff für den Dichter. Ohne das Gemeinbild, in welchem das mehreren Vorstellungen Gemeinsame zusammengefasst ist, würde der Denker nie dahin kommen, das einem Begriffe Wesentliche vom Unwesentlichen, das Bleibende vom Zufälligen zu unterscheiden: ohne veränderte Reproduction würde der Dichter niemals zu Vorstellungen gelangen, die von den ursprünglich durch die äussere Umgebung gebotenen abweichen d. h. er würde ewig nur abbilden, aber niemals erfinden. Eben darum ist aber wer nur beim Gemeinbilde stehen bleibt, ohne sich zum Begriff zu erheben, noch ebensowenig ein Denker, als derjenige welcher nur dem Zuge seiner Einbildungskraft folgt, ein Dichter. Erstere geben nur schwankende, diese liefert mechanisch zusammengewürfelte Bilder. Beide erwarten erst ihre Bearbeitung durch den Verstand, um zu wirklichen Denker- und Dichtererzeugnissen zu werden. In Gemeinbildern zu denken statt

in Begriffen ist die Sache ungebildeter Menschen und Kinder, das bunte Spielzeug der Einbildungskraft für Poesie auszugeben, der Dichterlinge. Jenes ist noch nicht Verstand, dieses noch nicht Phantasie. Da beide nur (obwol veränderte) Reproductionen sind, so hängt das Gemeinbild sowol, wie die Producte der Einbildungskraft von den ursprünglichen Vorstellungen ab. Daher fehlen verschiedenen Völkern nicht nur gewisse Gemeinbilder und Bilder der Einbildungskraft ganz, sondern auch jene, die sie mit Andern gemein haben, tragen einen verschiedenen Charakter nach der Verschiedenheit der ihnen ursprünglich zugänglichen Vorstellungen. Wer nie im Gebirge gelebt hat, stellt sich die Alpen wenig grösser als die Hügel seiner Heimat vor; wer in einer einförmigen Natur aufgewachsen ist, ohne Mannigfaltigkeit und Grösse der Eindrücke, dessen Einbildungskraft ist auch ärmlich und ohne Schwung. Der Charakter der Heimat, des Stammes, der Lebensgewohnheiten, machen sich daher nicht nur in der unveränderten, die ihr Spiegelbild ist, sondern auch in der veränderten Reproduction geltend, deren Basis sie bilden. Volksdenker, wie die Sprichwörter beweisen, und Volksdichter haben daher etwas Nationales an sich, von dem der Kunstdenker, der an die Stelle des Gemeinbilds den logischen Begriff setzt und der Kunstdichter sich zu befreien strebt, ohne es gänzlich zu vermögen.

Anmerkung. Es versteht sich, dass alles hier Angeführte von der Reihenreproduction ebenso wie von der coëxistenten gilt. Durch die Wechselwirkung der Vorstellungen können ebensowol Glieder einer reproducirten Reihe unterdrückt, als neue eingeschoben, kann bei gleicher Form der Reihe ihr Stoff, bei gleichem Stoffe die Form oder können beide verändert werden. Die musikalische Einbildungskraft, die veränderte Reproduction von Tonvorstellungsreihen, liefert dazu die reichlichsten Beispiele. Alle möglichen musikalischen Tonfolgen ruhen zuletzt auf den einfachen Scalen, und welche mannigfaltige Unerschöpflichkeit derselben ist durch blosse veränderte Reihenproduction geboten. Ohne das reichliche Ton- und Farbenmaterial würde kein Musiker componiren, kein Maler malen können; mit ihm allein würden beider Producte höchstens den Namen von Erzeugnissen des mechanischen Vorstellungsverlaufes, nicht aber von Schöpfungen des denkenden Geistes verdienen.

§. 127. Alles bisher Erwähnte galt von den Vorstellungen

überhaupt, von den Elementar- sogut wie von den aus solchen zusammengesetzten Vorstellungscomplexen, insofern dieselben als ursprüngliche in die Seele ein- und in Wechselwirkung mit einander treten, in Folge welcher sie entweder ganz oder theilweise aus dem Bewusstsein getrieben oder in dasselbe unverändert oder verändert wieder zurückgeführt werden oder freiwillig zurückkehren. Dabei ward schon bemerkt, wie auf das Zustandekommen der Producte der Wechselwirkung die Natur der Vorstellungen zugleich mit jener der Seele Einfluss nimmt, und wie Folgen entstehen müssen, welche nur durch die einfache Natur der Seele oder nur durch den Inhalt oder nur durch die äusserliche Nacheinanderfolge der Vorstellungen verursacht werden. Die erste nöthigt die gleichzeitig eintretenden sich unter einander ohne Rücksicht auf ihren Inhalt zu verbinden; der Inhalt der Vorstellungen zwingt sie einander entweder zu verstärken oder zu verdrängen; die äusserliche Aufeinanderfolge oder Gleichzeitigkeit der erregenden Ursachen bringt eine ebensolche Aufeinanderfolge oder Gleichzeitigkeit der Vorstellungen mit sich, in Folge deren die einfache Natur der Seele sie diese aufgedrungene Form festzuhalten zwingt. Insofern nun diese Formen dem Inhalte der Vorstellungen fremd und durch die Form der veranlassenden Ursachen, der Nervenreize herbeigeführt sind, spiegeln sie, wie die Vorstellung den Nervenreiz, so eine Zusammenordnung der letzteren unter einander ab, die für die Grundlage des Seelenlebens und seines Verhältnisses zur äusseren Welt ebensowenig gleichgiltig ist, wie die sinnliche Empfindung.

§. 128. Der specifischen Qualität eines centralen Nervenreizes entspricht die specifische Qualität der sinnlichen Empfindung (§. 90). In dieser liegt zunächst nichts Anderes als sie selbst. Der Ton ist eben nur Ton, die Farbe Farbe, der Geruch Geruch u. s. w. Die Reihenfolge der Töne, der Farben u. s. w. wird nicht selbst vernommen, noch erblickt, aber sie findet eben statt, weil in den veranlassenden Reizen des Hör- und Sehnervs eine solche statthat. Den Vorstellungen selbst äusserlich, ist sie eine Form, in welcher dieselben auftreten, und die desshalb auch abgesondert von ihrem sinnlichen Inhalt rein als solche betrachtet werden kann, wie die geometrische Gestalt des physischen Körpers von dessen materieller Erfüllung losgelöst für sich ins Auge gefasst zu werden

vermag. Das Zustandekommen aber einer Vorstellung dieser Form ist ein psychisches Phänomen, das nicht zu den ursprünglichen gehört, denn ursprünglich sind nur mit Empfindungsinhalt erfüllte Formen gegeben.

§. 129. Die Formen, in welchen aller sinnliche Empfindungsinhalt uns gegeben ist, sind das Neben- und das Nacheinander. Die Vorstellungen desselben sind die des Raumes und der Zeit. Dieselben werden daher allerdings nur auf dem Wege der Abstraction von den Verbindungsformen der sinnlichen Empfindungen gewonnen, diese letzteren selbst sind aber mit den Empfindungen, obgleich nicht in den Empfindungen gegeben. Es steht ebensowenig in unserer Willkür, nicht, als nicht in räumlichen oder zeitlichen Formen zu empfinden oder in andern, als sie eben vorliegen. Die Aufgabe der Psychologie kann daher nicht sein, zu erforschen, woher es komme, dass die Empfindungen selbst mit und nacheinander auftreten, sondern nur, wie wir selbst zu den Vorstellungen dieser Formen unserer Empfindungen gelangen. Der Grund des ersteren liegt in dem Mit- und Nacheinanderauftreten der Nervenreize und damit in der Beschaffenheit des Leibes selbst und der auf ihn einwirkenden Einflüsse der umgebenden Welt. Die Formen, deren Folge die Formen unseres sinnlichen Empfindens sind, gehören daher der äusseren Welt der umgebenden Gegenstände an, von deren Verhältnissen unter und zu einander auf diesem Wege Kunde zu uns kommt, wie durch die Qualität der sinnlichen Empfindung jene von der Qualität des Nervenreizes und durch diese schliesslich von der Beschaffenheit der Vorgänge ausserhalb des Leibes.

§. 130. Von diesem Allem ist der Seele zunächst nichts gegenwärtig, als die Formen, in welchen die sinnlichen Empfindungen in die Seele treten. Solange die sinnliche Empfindung ausschliesslich herrscht, bleiben auch diese im Dunkeln. Das Kind kennt nur Gegenwart, weder Vergangenheit noch Zukunft; die vorhandene Empfindung erfüllt es ganz, um der nächsten eben wieder so vollkommen den Platz zu räumen. Es hat noch keine Erinnerung an gehabte und desshalb auch keine Vergleichung mit den gegenwärtigen Vorstellungen. Daher besteht für dasselbe zwar eine Aufeinanderfolge von Vorstellungen, aber noch keine Zeit. Auch vom Erwachsenen wird keine solche gefühlt, wenn er nicht

in der Lage ist, eine Vergleichung anzustellen. Wenn wie im Schlaf das Bewusstsein so geschwunden ist, dass wir von den inzwischen gehabten Vorstellungen beim Erwachen nichts wissen, so ist uns, als sei gar keine Zeit zwischen Niederlegen und Wiederaufstehen verflossen, und es bedarf des Rückschlusses von inzwischen eingetretenen Veränderungen z. B. von der veränderten Stellung des Uhrzeigers, um uns derselben bewusst zu werden. Der Wechsel der Vorstellungen ist die Folge des Wechsels äusserer Eindrücke, aber solange wir nicht vergleichen, ist der Wechsel zwar an sich, aber nicht für uns da. Ohne wirkliche Veränderung würden wir daher niemals zur Vorstellung der Zeit kommen; diese selbst erfolgt zwar in der Zeit, aber ist nicht die Zeit. Sie kann längst vorhanden sein, ehe die Vorstellung der Zeit erfolgt; die Thiere, die ebensogut wie wir im Wechsel und in der Zeitreihe leben, haben doch kein Zeitbewusstsein, weil sie keiner Vergleichung fähig sind.

§. 131. Zur Vergleichung gehört ein fixer Punct, von dem dieselbe ausgeht. Dieser ist die eben gegenwärtige Empfindung. Hätten wir immer dieselbe, so entstünde keine Zeitvorstellung; hätten wir zwar verschiedene, aber die eine jedesmal spurlos vergessen, wenn die zweite eintritt, so entstünde sie ebensowenig. Das Bild der einen wenigstens muss noch gegenwärtig sein, wenn die zweite eintritt. Die Reproduction erst ermöglicht die Vergleichung des Inhalts der gegenwärtigen mit dem der reproducirten Empfindung, und zeigt es sich, dass beide einander widerstreiten, so stellt sich die Vorstellung ein, dass beide nicht zugleich vorhanden sein, also die eine nur früher, die andere später stattfinden konnte. Geschieht dasselbe bei einer Reihe aufeinander folgender Empfindungen zwischen je zweien derselben, so hat jedes Glied gegen sein Nebenglied eine fixe Stellung erlangt z. B.

A vor B, B vor C, C vor D, D vor E,

aber nicht:

B vor A, C vor B, D vor C, E vor D.

Die Richtung der Reihe vermag daher nicht nach Belieben geändert zu werden, die Glieder lassen sich nicht verrücken, und wird eines derselben reproducirt, so laufen die vorangehenden in derselben ein für allemal bestimmten Reihenfolge nach einander ab.

In dieser Fixirung jedes Gliedes zwischen einem früheren und späteren liegt das Charakteristische einer Zeitreihe. Dieselbe hat daher nothwendig nur Eine Dimension, weil jeder Punct derselben durch seine Stellung zwischen zwei anderen völlig bestimmt ist, und ihre schematische Gestalt ist die gerade Linie.

§. 132. Aus den einzelnen Zeitreihen, die mit verschiedenem Empfindungsinhalt ausgefüllt sind, entsteht die Vorstellung der Zeitreihe, wenn von diesem Inhalt ab-, und nur auf die Form seiner Verbindung gesehen wird. Diese als solche ist leer d. h. ihre einzelnen Glieder sind es, aber die Stellung dieser selbst gegen einander bleibt fixirt. Auf psychischem Wege kommt sie zu Stande, wenn verschiedene Zeitreihen, deren einzelne Glieder unter einander dem Inhalt nach im Gegensatz sich befinden, zugleich in der Seele vorhanden sind. Dann löschen die einander entgegengesetzten Empfindungen im Bewusstsein einander aus, die allen Zeitreihen gemeinschaftliche Form bleibt, so dass ein Gemeinbild dieser Zeitreihen zum Vorschein kommt (§. 125), das aus ebensovielen aber leeren Stellen besteht, wie diese. Eine solche hat Anfang und Ende sogut wie eine gewisse Länge, nach der Menge ihrer Glieder. Werden nun mehrere solcher leeren Zeitreihen verschiedener Länge selbst wieder zugleich vorgestellt, so löschen die Gegensätze der Längen sich abermals im Bewusstsein aus, es entsteht ein neues Gemeinbild höherer Ordnung, bei welchem auch das Merkmal des Anfangs und Endes der Reihe wegfällt, und nur die Form der (jetzt anfangs- und endlosen) Aufeinanderfolge bleibt: die Zeit geht in Ewigkeit über.

§. 133. Aus dieser Entstehungsweise folgt, dass den Vorstellungen der Zeitreihen wie der Ewigkeit in der Seele etwas von ihrem Ursprunge anklebt. Jedes Gemeinbild entspringt nach §. 125 aus veränderter Reproduction und steht, aus je mehr ursprünglichen Vorstellungen es zusammengeflossen ist, mit desto mehr dunkelbleibenden Vorstellungen in unzerstörbarem Zusammenhang. Am meisten muss dies nun nothwendig bei den Zeitreihen der Fall sein, die durch das Gemeinschaftliche der Zeitform mit unzählbaren Vorstellungsreihen zusammenhangen. Sie nehmen daher beständig zu, je mehr durch das zunehmende Alter die Längen der Zeitreihen wachsen, auf die wir in unserem Vorstellungsleben zurückblicken können. Für das Kind, das noch keine anderen, als

sehr kurze Zeitreihen erfahren hat, ist das Gemeinbild der Zeit ein ganz anderes als für den Greis, der auf ein langes Leben zurückschaut. Ein Jahr scheint dem ersteren noch eine halbe Ewigkeit, diesem kaum eine Spanne Zeit. Die Gemeinbilder der Zeitreihen sind wie alle Gemeinbilder in einem beständigen Schwanken und individuellem Fortschritt begriffen, denen erst der logische Begriff der Zeit Festigkeit und die Sprache allgemein verständliche Namen gibt.

§. 134. Das nächstliegende Beispiel einer Zeitreihe gibt Jedem sein eigener wechselnder Vorstellungsverlauf. Von diesem aus, wenn er einmal durch Reproduction und Vergleichung der Anordnung der einzelnen nach ihrem Früher- oder Spätersein inne geworden ist, beurtheilt er die zeitlichen Verhältnisse. Was mit einer von uns durch Vergleichung mit der Gegenwart als früher erkannten Vorstellung gleichzeitig auftritt, muss früher dagewesen sein, als was sich zu der als später erkannten gesellt. Wenn beides Empfindungen waren, die durch äussere Nervenreize erfolgten, so erhellt daraus gleichfalls die zeitliche Stellung der letztern zu einander. Der Reiz, der eine als früher erkannte Empfindung erzeugt, muss selbst früher gewesen sein, als der, welcher Ursache unserer gegenwärtigen ist. Wie die Aufeinanderfolge der äusseren Reize Ursache der Aufeinanderfolge unserer Empfindungen war, so schliessen wir umgekehrt von der erkannten zeitlichen Folge der letzteren auf die ursprüngliche Reihenfolge der ersteren. Die Reihenfolge der Reize spiegelt sich ab in der Folge der Empfindungen; wir aber ordnen nach dem Bilde von der letzteren unser Bild von der Anordnung der ersteren. Da wir von den Dingen der umgebenden Welt nicht anders Kunde erhalten können, als indem sie auf die peripherischen Organe der Nerven Wirkungen ausüben, von den dadurch in den letztern entstandenen Reizen aber wieder nicht anders, als indem diese Empfindungen in der Seele hervorrufen, so bleibt uns, die Qualität und Anordnung der äusseren Welt der Nervenreize und in zweiter Reihe der die letztern bewirkenden Gegenstände ausserhalb des Leibes zu beurtheilen, kein anderes Mittel, als die Qualität und Anordnung der Innenwelt. Ihr Bild strahlen wir nach Aussen, nachdem das der äusseren Welt ursprünglich in uns hineingestralt hat. Indem wir die Zeitreihen unserer Vorstellungen auf die Nervenreize und die sie ver-

ursachenden Dinge ausserhalb des Leibes übertragen, erscheinen die letzteren uns selbst zeitlich.

§. 135. Insofern wir die verschiedenen Gemeinbilder von Zeitreihen, die sich bei uns gebildet haben, mit einander vergleichen, messen wir sie durch einander nach der Menge der Glieder. Diese selbst wird verschieden sein, je nachdem der Vorstellungsablauf beim Einzelnen rascher oder langsamer erfolgt. Äussere und innere Umstände, abwechselnde Umgebung, grössere oder geringere Auffassungsfähigkeit werden zusammenwirken, um beim Einzelnen eine gewisse mittlere Zeitgrösse hervorzubringen, innerhalb deren kein Vorstellungswechsel bei ihm statthat. Dieser bedient er sich als Masseinheit und schätzt nach ihr die Länge der verflossenen Zeitreihe. Drängen die Vorstellungen einander hastiger, so scheint ihm die Zeit im Rückblicke länger, verweilen die einzelnen über das Mass, kürzer gewesen zu sein, als sie ist. Bewegte Tage, Reisen, anregende Lectüre, abwechselnder Umgang scheinen im Rückblick einen bei Weitem grösseren Raum eingenommen zu haben; wir wundern uns, wenn wir hören, dass es nur ein Tag war, an dem wir „soviel erlebt." Ein mehr als gewöhnlich einförmiges Leben, die Einsamkeit der Kerkerstube, eine traumlose Nacht dagegen erscheinen uns im Rückblicke kurz; da wir nur wenige Vorstellungen gehabt haben und zu jeder nur unsere übliche Masseinheit hinzubringen, so schwindet die verbrachte Zeitlänge in der Erinnerung zusammen. Auch die ersten Jahre der Kindheit erscheinen uns in der Erinnerung kurz, nicht aber weil wir in diesen wenig Vorstellungen gehabt, sondern weil wir von den einzelnen keine Erinnerung mehr haben. Die Empfindungen sind in der Kindheit ziemlich alle von gleicher Stärke; wenige lassen einen auszeichnenden Eindruck zurück, die dann wie „lichte Puncte" in der Erinnerung dastehen und die Leere zwischen sich erst recht merken lassen. Mit der wachsenden Menge klar unterschiedener Vorstellungen werden die Jahre im Rückblicke länger. Je vielseitiger beschäftigt das Vorstellungsleben ist, desto mehr dehnt sich im Rückblick der Zeitraum aus, daher uns auch Träume in dem Mass in der Erinnerung länger erscheinen, je heterogenere Vorstellungen wir in denselben durchgemacht haben. Während des Erlebens der Zeitreihe findet dagegen gerade das Umgekehrte statt. Drängen die Vorstellungen heftiger, so

„schwindet uns die Zeit," indem wir beständig die alte Masseinheit festhalten, nun aber mehr Vorstellungen in derselben Zeit haben, als wir nach jener haben sollten, die verflossene Zeit also für länger halten als sie ist. Verweilen sie dagegen länger, so schieben wir auch hier wieder die gewöhnliche Masseinheit unter, die wir erst dann verflossen glauben, wenn die Vorstellung wechselt, während sie längst vor dieser vergangen ist, und daher klagen wir über die Langsamkeit der Zeit, weil wir die verflossene für kürzer halten, als sie wirklich ist. Je bestimmter die Masseinheit, desto richtiger fällt die Zeitschätzung aus, daher Menschen von regelmässigem Vorstellungsverlauf, sogenannte Maschinenmenschen die besten Zeitmesser sind, und bei Beschäftigungen, die einen gewissen regelmässigen Vorstellungsverlauf mit sich führen z. B. Vortragen, meist eine ziemlich richtige Zeitschätzung sich herausbildet. Knüpft sich an den Vorstellungsablauf zugleich eine bestimmte Muskelthätigkeit, die sich ihrerseits wieder als Empfindung geltend macht, so kann auch diese zum Messen der Zeit beitragen. Weil dauernde Anstrengung uns müde macht, lässt das Gefühl körperlicher Abgespanntheit, mit welchem wir aus einem schweren Traume erwachen, uns die Dauer des letztern oft überlang erscheinen. An der Ermüdung seiner Gehwerkzeuge misst der geübte Fussgänger die Länge des zurückgelegten Weges, an der zunehmenden Angegriffenheit der Stimmmuskeln fühlt der akademische Lehrer das Ende der Stunde herannahen Alter, Temperament, schneller und langsamer Kopf tragen zur Verschiedenheit dieser subjectiven Zeiteinheit bei; Leute bei welchen sie so fest geworden ist, dass ihr Ablauf als leere Zeitreihe neben der bald schnelleren bald langsameren Erfüllung durch Empfindungsinhalt ununterbrochen erfolgt, bei welchen sie also eine fixe Reihe bildet, an welcher der wirkliche Vorstellungsablauf gemessen wird, haben „die Uhr im Kopf," weil sie, die Vorstellungen mögen nah oder fern von einander liegen, sie beständig durch die dazwischen eingeschobenen Glieder der regelmässigen Zeitreihe in der richtigen Entfernung von einander halten. Ihre subjective Zeiteinheit ist für sie, was für die Uhr diejenige Zeitdauer, in welcher das Pendel einmal hin und her schwingt. Das Vielfache derselben oder ihr Bruchtheil regulirt ihre Zeitmessung.

Anmerkung. Bei Menschen ähnlicher Organisation und ähnli-

cher Lebensweise gestaltet sich die subjective Zeiteinheit nahezu gleich. Schulkinder haben eine vortreffliche Schätzung für das Ende der Stunde. Um eine allgemein übereinstimmende Zeitschätzung möglich zu machen, dient die Uhr als beständig gleichmässig erfolgende Bewegung. Die durch den regelmässigen Schlag in regelmässigen Pausen wiederkehrende Gehörsempfindung erzeugt einen künstlichen Rhythmus des Vorstellungsablaufs, der allmälig die Stelle des natürlichen einnimmt. Daher „hören" wir die Zeit, wenn wir eben keine andern Vorstellungen haben, knüpfen an diese künstliche Zeitreihe alle übrigen zeitlichen Vorstellungsreihen und messen die Entfernung von einer Vorstellung zur andern nach der Menge der inzwischen verlaufenen Einheiten derselben.

§. 136. Mit der Fähigkeit der Zeitmessung erhalten Vergangenheit und Zukunft ihre bestimmte Gestalt. Die einzelnen Vorstellungen schieben sich in der Ausdehnung der Länge auseinander, gewinnen gegen einander eine nach einem bestimmten Einheitsmass geordnete Stellung. Ruft eine als früher erkannte Vorstellung, die also im Unterschied von der gegenwärtig vorhandenen bloss Reproduction sein kann, mit sich eine Reihe von Reproductionen hervor, so müssen alle früher gewesen sein, als die gegenwärtige und zwar in dem Masse von dieser entfernter, als sie näher an jener liegen. Dieselben schieben sich daher zwischen die frühere und die gegenwärtige ein, und je mehr Zwischenglieder entstehen desto länger vergangen erscheint uns die frühere Vorstellung. Wenn keine andere, so weckt die Reproduction einer früheren Vorstellung wenigstens die Vorstellung der Zeitreihe auf, deren Glied sie damals war, und indem deren Glieder ablaufen, messen wir an ihrer Länge den Grad der Vergangenheit. Ist dagegen die gegenwärtige Vorstellung eine Reproduction, die nicht gegenwärtige eine ihr gleiche Empfindung, so kann die letztere nur künftig, die ursprüngliche nur vergangen sein, bildet die gegenwärtige den Anfang, die Empfindung das Ende einer von nun an ablaufenden Zeitreihe, die desto länger erscheint, je mehr Glieder sie hat. Während derselben befinden wir uns in Erwartung. Wie viel Glieder wir zwischen die Reproduction und wirkliche Empfindung (zwischen Begehrung und Befriedigung) einschieben, hängt von Umständen ab. Das erstemal schieben wir gar keine Zwischenglieder ein, die Erfüllung soll der Begehrung auf dem Fusse folgen.

Das Kind hat keinen Begriff von Warten, das Thier und der Wilde ebensowenig. Haben wir dagegen bereits die Erfahrung eines gewissen Zeitverlaufes gemacht, nach welchem die Erfüllung eintrat, so bildet sich eine Vorstellung von der Länge desselben, die desto bestimmter wird, je öfter sie sich wiederholt hat. Bliebe es nun bei dieser, so entstünde keine falsche Schätzung. Wo aber die Reproduction lebhaft ist, da verdrängt sie die Vorstellung der Zwischenglieder und macht uns dadurch glauben, dieselben seien bereits zurückgelegt, der Abstand vom Ziel also schon kürzer geworden, das Ziel nahe. Wenn wir nun nach dieser irrigen Schätzung die Zeit verflossen wähnen, und die Befriedigung bleibt wie natürlich aus, so entsteht ein peinliches Gefühl. Die letzten Momente vor der Erfüllung scheinen am längsten zu währen, weil die Reproduction längst vor der Empfindung am Ort ist. Je näher der Heimat, desto mehr dehnen sich die Meilen.

Anmerkung. Der grösste Theil des psychischen Lebens ist ein beständiger Wechsel zwischen Erwartungen und Erfüllungen oder Nichterfüllungen. Empfindungen rufen Reproductionen hervor, diese streben zu Empfindungen zu werden. Wer ans Vaterhaus denkt, möchte dort sein. Wird die Erwartung getäuscht, so entstehen die quälendsten, wird sie erfüllt, die angenehmsten Empfindungen. Was wäre der Mensch, wenn es nichts Künftiges für ihn gäbe? Abwechslung unterhält eben dadurch, dass sie Künftiges verspricht, also Erwartungen erregt, Regelmässiges vergnügt dadurch, dass es diese befriedigt, Unregelmässiges stösst ab, weil es diese täuscht. Ein schiefes Fenster, wo wir ein gerades, ein verzogenes Gesicht, wo wir ein richtig geformtes erwarten, beleidigen das Auge, ein falscher Ton, wo wir einen reinen, eine Dissonanz, wo wir Harmonie voraussehen durften, das Ohr; das Vergnügen das der Rhythmus gewährt, entspringt aus der regelmässigen Abwechslung der aufeinander folgenden Zeitabschnitte, welche Erwartungen zugleich erregt und erfüllt. Das Gegentheil der Abwechslung ist Einförmigkeit, ihr Übermass Buntheit; das Gegentheil der Regelmässigkeit Zerfahrenheit, ihre Ausartung Steifheit. Auf der gehörigen Vereinigung und Vermeidung der Übertriebenheit in beiden beruht der Reiz des Interessanten.

§. 137. Das Charakteristische der Zeitreihe lag darin, dass je eine Vorstellung zwischen einer früheren und späteren sich befand, so dass, um von A zu C zu gelangen, durch B musste hindurch-

geschritten werden, jenes stets vor, dieses nach B vorgestellt wird. Denken wir uns nun B als Durchkreuzungspunkt erstens nicht blos zweier, sondern aller überhaupt möglichen Reihen und zweitens in solcher Verbindung mit denselben, dass es, reproducirt, sämmtliche sowol vorangehende als nachfolgende Glieder in allen diesen Reihen zugleich (nicht wie bei der Zeitreihe die eine als vor, die andere als nach einer bestimmten) ins Bewusstsein bringt, so ist B räumlich aufgefasst. Der Grund des Unterschieds ist folgender: wird B zeitlich vorgestellt, so ist es nicht gleichgiltig, ob ich von demselben als fixen Punct nach der einen oder nach der andern Seite fortschreite, weil ich dort ins Vergangene, hier ins Künftige gelange, die nachfolgenden Glieder mit dem gegenwärtigen keineswegs auf dieselbe Weise verbunden sind, wie dieses mit den vorangehenden. Das Mittelglied B hebt das vorangehende A mit ganzer, das nachfolgende C nur mit demjenigen Grad der Stärke, mit welchem es mit demselben ursprünglich gleichzeitig war. (Vgl. die Reihenreproduction §. 118.) Bei der räumlichen Auffassung dagegen ist die Ordnung gleichgiltig; ich kann von B aus ebensogut in der Richtung nach x wie in der entgegengesetzten nach x′ fortschreiten und finde überall in gleichen Entfernungen vom Ausgangspunkte Nachbarvorstellungen, mit denen B zwar mit abnehmender, aber hier und dort mit gleicher Stärke verbunden ist. Denken wir uns an der Stelle von B eine Flamme und schreiten von da aus nach allen Richtungen fort, so nimmt die Stärke der Beleuchtung im umgekehrten Verhältniss zum Quadrate der Entfernung von dieser ab, aber nach allen Richtungen gleichmässig, und wir werden in jeder Richtung entgegengesetzt vom Mittelpuncte je zwei Puncte treffen, welche den gleichen Beleuchtungsgrad besitzen. Die Summe aller möglichen Puncte gleicher Entfernung wird eine Kugeloberfläche bilden, die Summe aller möglichen beleuchteten Puncte überhaupt einen Kugelinhalt. Genau unter diesem Bilde haben wir uns das räumliche Vorstellen zu denken. Das Fortschreiten von B aus nach zwei entgegengesetzten Richtungen, in der jedes folgende Glied mit der Vorstellung B mit geringerer Stärke verknüpft ist, als das vorhergehende, und jedem Glied in der einen ein ebensolches mit gleichem Stärkegrade in entgegengesetzter Richtung entspricht, gibt die Linie. Wir wollen die auf entgegengesetzten Seiten des fixen Punctes B gelege-

nen Vorstellungen dessen nähere oder entferntere Nachbarn, und die mit gleichem Stärkegrad mit B verbundenen gleichen Grades nennen. Die Linie hat deren nur zwei für jeden möglichen Abstand. Hat der fixe Punct B dagegen für jeden möglichen Abstand so viele Nachbarn gleichen Grades, dass sie unter einander eine in sich geschlossene Linie darstellen, so wird B in einer Fläche liegend vorgestellt, und bilden die Nachbarn gleichen Grades in jedem möglichen Abstand von B eine Kugelfläche, so wird B als überhaupt im Raum befindlich gedacht. Wird nun B reproducirt, so hebt es alle Nachbarn gleichen Grades mit gleicher, folglich die abnehmenden Grades mit einer Stärke, die im Verhältniss zum Grade dieser Abnahme steht, also entweder unter dem Bilde einer Linie oder einer Fläche oder eines nach allen drei Dimensionen ausgedehnten Raumes, des Körpers in's Bewusstsein.

§. 138. Wird von der Qualität der in solcher Reihenform verbundenen Vorstellungen ab-, und nur auf die Form der Verbindung selbst gesehen, so entsteht das Gemeinbild der Linie, der Fläche und des Raumes überhaupt. Jenes enthält die allgemeine Vorstellung einer Reihe, deren fixer Punct nach beiden entgegengesetzten Richtungen hin für jeden möglichen Abstand nicht mehr als zwei Nachbarn desselben Grades hat; die Fläche eines Reihengewebes, in welchem sämmtliche Nachbarn gleichen Grades des fixen Punctes für jeden möglichen Abstand unter einander selbst wieder eine Linie bilden; der körperliche Raum überhaupt eines Reihengewebes, in welchem sämmtliche Nachbarn gleichen Grades des fixen Punctes für jeden möglichen Abstand unter einander eine Fläche ausmachen. Mit der Vorstellung der Erweiterung des Abstandes über jede denkbare Grösse geht die Vorstellung des Raumes in die Unendlichkeit über.

§. 139. Aus dieser Entstehungsweise folgt, wie bei den Gemeinbildern der Zeit, dass auch jene des Räumlichen etwas Schwankendes haben werden. Entstanden aus ursprünglich räumlich angeordneten Reihen von Vorstellungen, die durch ihre entgegengesetzte Qualität einander im Bewusstsein auslöschen, tragen sie wie die Zeitreihen das Merkmal dieses ihres Ursprungs an sich. Aus zahllosen in linearer Form angeordneten Vorstellungsreihen sondert erst allmälig die Vorstellung der Linienform sich ab, und Manchem fällt es noch im spätern Lebensalter schwer, unter derselben

etwas so Allgemeines zu denken, dass es zugleich auf die gerade und krumme, einfacher und doppelter Krümmung passt. Mit der Vorstellung der Fläche verbinden wir meistens nur jene der Ebene, beim Bilde des Körpers schwebt uns der Würfel und wenn's hoch kommt, die Kugel vor; der unendliche Raum endlich erscheint je nach der Verschiedenheit der Dimensionen, die sie messen gelernt haben, dem Astronomen und dem Bauer in sehr verschiedener Ausdehnung. Auch hier kommt der logische Begriff mit seinen festen Bestimmungen uns zu Hilfe.

§. 140. Wie die Empfindungen des Gehörsinnes die zeitliche, so bringen Gesichts- und Tastsinn die räumliche Anordnung ihrer Empfindungen mit sich. Schon die Organe beider haben insofern eine Ähnlichkeit mit einander, als die Enden ihrer empfindenden Nervenfasern räumlich vertheilt sind, und zwar die des Tastnervs über die ganze Fläche der Oberhaut, die des Sehnervs über die Netzhaut des Auges. Jedes einzelne Ende ergibt einen Empfindungskreis, innerhalb dessen je zwei Eindrücke nicht mehr als gesonderte empfunden, vielmehr als ein einziger durch die entsprechenden Primitivfasern zur Seele fortgeleitet werden. Werden dagegen Eindrücke von verschiedenen, also von ausser einander liegenden Primitivfasern aufgenommen, so werden sie wie qualitativ übereinstimmend sie sonst sein mögen, als verschiedene empfunden (§. 103). Die Folge davon muss sein, dass auch qualitativ völlig gleiche Eindrücke, sobald sie von verschiedenen Primitivfasern herrühren, in Folge dessen eine specifische Eigenthümlichkeit an sich tragen (Localzeichen §. 24), welche verhindert, dass die sonst gleichen und gleichzeitigen Empfindungen in eine einzige zusammenfliessen. Empfindet das Auge z. B. blaues Licht, und leitet jede Primitivfaser der Netzhaut folglich einen qualitativ gleichen, aber durch die specifische Natur derselben individualisirten Reiz zur Seele fort, so entsteht in derselben ein gleichzeitiger Eindruck, in welchem die eingetretenen übrigens gleichen Empfindungen durch ihre Localzeichen auseinander gehalten werden. Da nun die Primitivfaserenden auf der Netzhaut in Gestalt empfindlicher Puncte auf einer Fläche angeordnet sind, und jedem gereizten Puncte eine durch ihr Localzeichen von jeder andern (übrigens qualitativ gleichen) gesonderte Empfindung entspricht, so stellen die letztern sich der Seele in Form eines

solchen Reihengewebes dar, in welchem jeder als fix angenommene Punct für jede gegebene Entfernung soviel Nachbarpuncte gleichen Grades hat, dass sie unter einander eine Linie bilden d. h. in Form einer Fläche. Die Erfahrung bestätigt dies. Auch bei völlig gleichartigem Lichteindruck erscheint nicht ein einzelner Blitz, sondern ein Gesichtsfeld. Der erste Eindruck, den Chesseldens operirter Blindgeborner empfing, war der einer farbigen Tafel. Dasselbe findet beim Tasten statt. Wie dort mit der ganzen ausgedehnten Fläche der Netzhaut dem Licht-, so treten wir mit dem ausgedehnten Oberhautgebiet dem Tasteindruck entgegen, empfangen daher nicht einen, sondern sogleich eine ganze Menge gleichzeitiger qualitativ gleicher, aber durch Localzeichen distincter Reize, die nach dem Grade der Distinction Anlass zu räumlicher Anordnung der entsprechenden Empfindungen werden. Dem Gesichtsfeld beim Gesichts- entspricht die Druckfläche beim Tastsinn.

§. 141. Das ist kein Widerspruch gegen die Behauptung, dass in der Empfindung nichts über den Ort derselben liege. Das Localzeichen gehört weder zur Licht- noch zur Tastempfindung, es ist etwas von beiden specifisch Vorschiedenes, es ist die Empfindung der Eigenthümlichkeit einer gewissen Primitivfaser des Seh- oder Tastnervs. Dieselben würden, wenn wir sonst gar keine Empfindungen besässen, für sich hinreichen, ein Reihengewebe von Empfindungen zu bilden, wie es dem Begriff einer Fläche entspricht. Da nun jede Gesichts- oder Tastempfindung nur durch obige Primitivfasern erfolgt, so associirt sich das Bild der Fläche mit jeder derselben und wird durch jede reproducirt. Das Raumbild der Nervenenden bildet das feststehende Raumschema, das mit jeder Berührung einer empfindlichen Retina- oder Oberhautstelle zum Bewusstsein gelangt, und auf dessen dunklen Grund die bunten Licht- oder specifischen Tasteindrücke aufgetragen werden. Gleichzeitige Lichtreize verschiedener Qualität, von verschiedenen Stellen der Netzhaut ausgehend, erscheinen dadurch als Empfindungen nicht nur qualitativ verschieden, sondern auch räumlich getrennt. Lichtreize, deren Localzeichen die Form der Linie reproduciren, erscheinen dadurch selbst in Liniengestalt, während andere, deren Localzeichen die Flächenform mit sich führen, nach zwei Dimensionen ausgedehnt gefühlt werden. Tasteindrücke, von verschiedenen Primitivfasern verursacht, bleiben

auch als Tastempfindungen aussereinander und nehmen Linien- oder Flächengestalt an, je nachdem ihre begleitenden Localzeichen das Linien- oder Flächenschema reproduciren.

Anmerkung. Dabei muss vor einem Irrthum gewarnt werden. Es wäre ganz falsch, wollte man die räumliche Form, in welcher die Seele die empfangenen Eindrücke vorstellt, mit derjenigen identisch, statt nur als durch sie veranlasst annehmen, welche zwischen den empfindlichen Nervenenden auf der Fläche der Netzhaut statthat. Die letztere findet in einem Theile des Leibes, die erstere in der Seele statt; die Eindrücke in den Primitivfasern sind räumlich in der That getrennt, in der unräumlichen Seele werden sie als räumlich getrennt nur vorgestellt. Es gibt daher allerdings (auf der Netz- oder Oberhaut) eine reelle räumliche Anordnung der Reize, aber die räumliche Anordnung der Empfindungen ist nur ideell. Wäre das Gegentheil der Fall, so müsste im Sehfeld stets eine Lücke merklich sein, weil es auch auf der Netzhaut eine Stelle gibt, die kein Licht empfindet (der blinde Fleck). Es geht wie bei der Zeitform. Die reale äussere Anordnung der Reize ruft eine ideale innere Ordnung der Empfindungen hervor: die Vorstellungen dieser Formen als Formen aufgefasst, sind Raum und Zeit.

§. 142. Nach dem Vorangehenden scheint es, als führe das Gesichts- und Tastorgan wol die Vorstellungen der linearen und der Flächenausdehnung, keineswegs aber die der körperlichen herbei. Hiebei kommen denselben die Muskelempfindungen zu Hilfe. Dieselben treten nicht ein, solange das Auge und das Tastorgan in Ruhe bleibt, melden sich aber sogleich, sobald eine Verrückung derselben erfolgt. Diese kann willkürlich oder unwillkürlich herbeigeführt werden, jedenfalls verbindet sich die durch die Bewegung verursachte Muskelempfindung mit dem veränderten Erfolg, den die Bewegung des Organs für die Licht- oder Tastempfindung hat. Wir haben undeutlich gesehen, wir bewegen das Auge und sehen jetzt schärfer. Die Bewegung des Auges, die eine bestimmte Muskelempfindung weckt, steht im Verhältniss zu dem bewirkten Erfolg. So oft wir diesen wieder erzeugen wollen, werden wir jene Muskelempfindung zu haben trachten müssen. So wird dieselbe zum Massstab für die zurückgelegte Bewegung des Auges, welches undeutliche Eindrücke in deutliche zu verwandeln, oder sich neue zu verschaffen sucht. Wir lassen dasselbe einer Reihe von Lichteindrücken nachgehen, indem es sich

stets so bewegt, dass derjenige, der bisher zwar gleichzeitig aber schwächer war, in Folge jener Bewegung der stärkere wird, d. h. wir lassen das Auge eine lineare Bewegung beschreiben, so misst die Muskelempfindung die Grösse der dazu nöthigen Bewegung, diese selbst aber die Entfernung vom ersten bis zum letzten dieser Lichtpuncte. Ist nun die Muskelempfindung, welche die Bewegung des Auges bis zu dem Puncte erregt, in welchem der zweite Lichtpunct ihm jetzt ebenso stark erscheint, als vorher der erste, mit derjenigen ganz gleich, welche die Bewegung des Auges von dieser bis zu jener Stelle erzeugt, wo jetzt der Eindruck des dritten Lichtpuncts dem des zweiten gleich wird, so sagen wir die Entfernung vom ersten zum zweiten sei ebensogross, als vom zweiten zum dritten. Kann ich, ohne den Körper von der Stelle zu bewegen, durch blosse Bewegung des Auges die vorher schwächeren Lichteindrücke den stärkeren gleichmachen, so sind die Lichtquellen beider in derselben Ebene (d. h. gleichweit vom Auge) gelegen. Muss aber zu dem Ende, um den schwächern Eindruck dem stärkern gleich zu machen, noch die Bewegung eines andern Körpertheils erfolgen, muss ich z. B. die Füsse bewegen, um ihm näher zu treten, so ist nicht nur der Lichtquell des schwächeren ferner als der des stärkeren, sondern die Muskelempfindung, welche das zur Erreichung meines Zweckes erforderliche Gehen erzeugt, misst zugleich das Verhältniss seiner Entfernung zu der andern Lichtquelle, zu welcher ich zur Erzielung des gleichen Erfolges eine andere Bewegung nöthig, also auch eine andere Muskelempfindung hatte. Wie die Muskelempfindung der blossen Bewegung des Auges die erste und zweite, so ergibt die der Hand- und Fussmuskeln zum Gesichtseindruck hinzugethan die dritte Dimension. Für die Änderung des deutlichen Sehens durch blosse Bewegung des Auges liegen die Gegenstände alle in derselben, für dieselbe durch Bewegung der Hand- und Gehmuskeln in verschiedenen Ebenen hinter einander. Hat sich so einmal mit der verschiedenen Lichtstärke der Gesichtsdie Vorstellung einer verschiedenen Entfernung der Lichtquellen mittels der Muskelempfindung verbunden, so dient jene dazu die letztere zu erzeugen. Die Kunst des Malers besteht darin, auf einer einzigen ebenen Fläche solche Abstufungen des Beleuchtungsgrades anzubringen, wie wir sie sonst bei in hinter einander gelegenen Ebenen befindlichen Gegenständen wahrzunehmen gewohnt sind, und

dadurch den Schein verschiedener Entfernungen derselben zu erzeugen. Die Reproduction der Muskelempfindung, welche ursprünglich mit einem gewissen Gesichtseindruck gleichzeitig war, ergänzt diesen selbst zu derjenigen Vorstellung, welche der Maler erzeugen will. Die zunehmende Unterscheidungsfähigkeit des Auges betreffs der Beleuchtungsgrade und die allmäligen Erfahrungen, welche der Tastsinn mit derselben gleichzeitig rücksichtlich der Art, wie ihm die Dinge erscheinen, macht, unterstützen einander wechselseitig. Durch sein beweglichstes Organ, die Hand, ersetzt er dem Blinden bezüglich des Räumlichen das Gesicht, überwacht er beim Sehenden beständig den Gesichtseindruck. Das unerfahrene Kind hat eine Neigung nach Allem, was es sieht, zu greifen und zu tasten, die nicht bloss von seiner Essbegierde herrührt. Sobald es daher nur seine Glieder regen kann, gehen Gesichts- und Tastempfindungen bei ihm Hand in Hand. Nachdem es anfänglich nur Helles und Dunkles (beleuchtetes und unbeleuchtetes Gesichtsfeld), allmälig die verschiedenen Farben (manche spät, manche gar nicht) und Beleuchtungsabstufungen unterscheiden gelernt hat, spaltet sich ihm das Gesichtsfeld, werden die qualitativ ungleichen Eindrücke von einander räumlich gesondert (nach dem Localzeichen §. 141), es entsteht eine Abgrenzung. Dabei kommt die vorher erwähnte Einrichtung des Auges ihm zu Hilfe. Da dasselbe nur mit einem verhältnissmässig kleinen Theil d. h. mit demjenigen Punct seiner convexen Oberfläche, mit welchem es den vom Gegenstande ausgehenden Lichtstralen gerade gegenübersteht, deutlich sieht, während die seitwärts auffallenden (Seiten-) Stralen verloren gehen, so sucht es zu obigem Zweck immer die angegebene Stellung zum Gegenstande einzunehmen. Erfolgt nun ein starker Reiz, dergleichen der plötzliche Abbruch eines gewissen Beleuchtungsgrades, oder das Eintreten eines neuen Farbeneindrucks, so wendet das Auge sich solang, bis der Punct des deutlichen Sehens auf diese Stelle des Gesichtsfeldes tritt. Je greller der Gegensatz zwischen den beiden Eindrücken, desto mehr zieht er das Auge auf sich. Dasselbe setzt sich nun in Bewegung und verfolgt seine Abgrenzung, woraus eine Reihe von Muskelempfindungen des Auges entsteht, die unter einander einen gewissen Gegensatz bilden. Die Form dieser Reihe ruft die (entweder mittels der Localzeichen der Netzhaut oder mittels der Tastempfindungen erworbene) Vorstellung eines

der Form nach ähnlichen Raumbildes zurück, die Reihe der Muskelempfindungen durch die Bewegung des Auges wird räumlich aufgefasst, die Abgrenzung beider Licht- oder Farbeneindrücke bekommt eine Gestalt. Diese wird linear (also ein Umriss) sein, wenn das durch die Reihe der Muskelempfindungen reproducirte Raumbild die Linie, krumm oder gerade, je nachdem es das Raumbild einer krummen oder geraden Linie ist. Erfolgen z. B. die Muskelempfindungen so, dass jedes als fix angenommene Glied der Reihe nicht nur für einen gegebenen und jeden kleineren Abstand nach entgegengesetzter Richtung je nur einen Nachbar gleichen Grades (§. 137) hat, sondern, dass zugleich die Summe der Abstände je zweier Nachbarn vom fixen Gliede gleich dem Abstande der beiden Nachbarn von einander ist, so reproducirt dies das Bild der geraden Linie und die entstandene Gestalt erscheint geradlinig begrenzt; krummlinig dagegen, wenn die Form der Muskelempfindungsreihe das Raumbild der Curve reproducirt. Der Umriss erscheint desto schärfer, je grösser der Gegensatz zwischen den beiden einander begrenzenden Licht- und Farbeneindrücken ist, sanfte unbestimmte Übergänge geben auch verschwimmende Formen. Eine doppelte Reihe correspondirender Empfindungen entsteht: a) in den gleichzeitigen contrastirenden Licht- oder Farbenempfindungen, b) in den durch die Aufeinanderfolge der Augenstellungen in den Punct des deutlichen Sehens verursachten Empfindungen der Augenmuskeln. Jene gibt die Füllung, diese den Umriss der Gestalt, jene das Colorit, diese die Zeichnung.

Anmerkung. Dabei ist der Ort, anzudeuten, woher es komme, dass der Anblick gewisser Gestalten sowol durch Färbung als Umriss angenehme und unangenehme Gefühle verursachen kann. Das Auge fasst Fläche und Umriss durch Reihen von Muskelempfindungen auf, die jene Raumbilder reproduciren und auf die Lichtempfindungen anwenden. Das verbindende Mittelglied ist die Form jener Reihen, die mit der Form des Raumbildes identisch ist. Von dieser stellt nach dem Ablauf einiger Glieder der Muskelempfindungsreihe alsbald eine Vorstellung sich ein, welche für die Form der künftigen Glieder derselben eine Erwartung begründet (§. 136). Entsprechen ihr diese, so entsteht ein angenehmes, widersprechen sie ihr, ein unangenehmes Gefühl. Jene nennen wir regelmässige, diese unregelmässige Gestalten. Wenn z. B. die ersten Glieder der Muskelempfindungsreihe,

welche der Anblick eines begrenzten Gesichtsfelds erweckt, das Raumbild der Geraden reproducirt haben, so erwarten wir nun, dass auch die künftigen demselben entsprechen d. h. dass jedes als fix angenommene Glied derselben zwei Nachbarn nach entgegengesetzter Richtung aufweisen werde, bei welchen die Summe ihrer Abstände vom fixen Glied ihrem Abstand von einander gleicht. Erfolgt nun plötzlich das Gegentheil, hat z. B. ein als fix angenommenes Glied nur nach einer, aber nach der entgegengesetzten Seite keinen Nachbarn mehr (Grenzpunct), dagegen in einer andern zwar einen solchen, bei dem aber die Summe der Abstände vom fixen Gliede mehr oder weniger als der Abstand der beiden unter einander beträgt (spitzer oder stumpfer Winkelbruch), so fühlt die Erwartung sich getäuscht, und ein unangenehmes Gefühl entsteht in desto höherem Grade, je plötzlicher, in desto geringerem, je allmäliger die Überleitung aus der geraden in eine andere Richtung erfolgt. Daher die Vorliebe des Auges für sanft gebogene, sein Widerwille gegen scharf abbrechende Linien. Eine Ablenkung von der Erwartung, die sich infolge einer Muskelempfindungsreihe gebildet hat, deren Beginn das Raumbild der Kreislinie reproducirte, verträgt das Auge leicht, wenn sie sanft und nach einer alsbald selbst wieder merklich werdenden Regel (durch Reproduction eines neuen Raumbildes) erfolgt, wie bei der logarithmischen Spirale, der Ellipse, der Wellenlinie u. s. w., dagegen mit Missfallen, wenn der Verlauf der Reihe unaufhörlich neue Raumbilder reproducirt und wieder täuscht, wie das bei den völlig willkürlichen Krümmungen der Fall ist, in welchen auch nicht der kleinste Theil dem Gesetze des andern folgt. Zu unterscheiden davon ist das besondere Wohlgefallen, welches durch die Abwechslung der Raumbilder erzeugt wird, die durch die aufeinander folgenden Theile einer linearen Bewegung des Auges reproducirt werden, auf welches der Vorzug der krummen vor der geraden, der spiralförmig gekrümmten vor der Kreislinie u. s. w. sich gründet. Bei der geradlinigen Bewegung reproducirt jeder kleinste Theil derselben dasselbe Raumbild, es findet also zwischen diesen selbst Einförmigkeit statt (§. 136, Akg.) und das Auge ermüdet bald. Bei der Kreislinie, in welcher jeder Punct in einer andern Richtung liegt, findet verhältnissmässig schon mehr Abwechslung statt, da aber die Ablenkung der folgenden von der vorangehenden Richtung immer dieselbe bleibt, so tritt auch hier alsbald Sättigung ein. Die logarithmische Spirale theilt den Vorzug der Kreislinie, fügt aber durch das beständige Wachsthum der Ablenkung einen Reiz mehr

hinzu, während in jenen krummlinigen Umrissen, welche z. B. organische Bildungen darbieten, spiralförmige mit Kreislinien, diese mit elliptischen Stücken u. s. w. abwechseln, und dadurch eine Ablösung der reproducirten Raumbilder entsteht, deren Reihenfolge nun selbst wieder das Bild einer (rhythmischen) Reihe und durch dessen Erwartung und Erfüllung (Spannung und Befriedigung) angenehme Gefühle erwecken kann. Der grösste Theil der mit dem Anblick räumlicher Gestalten verbundenen Gefühle ist dieser Art.

§. 143. In dieser Weise zeichnet, indem es den Grenzen des Beleuchtungs- und des Farbeneindrucks folgt, das bewegliche Auge mittels seiner Bewegungsempfindungen in die formlose Lichtwelt ideelle Raumgestalten. Weil seine Muskeln nur ein Auf- und Abwärts-, Hin- und Her-, ein Vor- und Rückwärtsschieben des Augapfels nur in geringem Masse gestatten, gehören die durch ihre Empfindungen reproducirten Raumbilder nur der Länge und Breite, nicht aber der Tiefe an. Diese gewährt nur das Tastorgan, dessen Vorstrecken und Zurückziehen Muskelempfindungen eigener, dem Auge unbekannter Art mit sich führt. Will das Kind unterscheiden, ob das als Fläche gesehene Bild einem körperlichen Gegenstande angehöre, so schiebt es die Hand an demselben vor, und findet es keinen Widerstand, sagt es, das Ding sei blos gemalt. Durch die Verbindung aller drei Gattungen von Muskelempfindungen entsteht die Auffassung des Körperlichen. Hat die Hand bisher stets in der Weise des Auges durch Auf- und Abwärts-, Hin- und Herbewegen Muskelempfindungen erzeugt, die das Raumbild der Fläche reproducirten, und tritt plötzlich die Nothwendigkeit ein, wenn weitere Tasteindrücke erlangt werden sollen, die Hand vorzustrecken, so erhält dadurch der Auffassende eine Muskelempfindung, welche dem Raumbild der Tiefe angehört. Folgt die Hand nun der Grenze, an welcher die Muskelempfindung der Tiefe mit jener der Fläche zusammenstösst, so entsteht durch diese Bewegung eine neue Folge von Muskelempfindungen des Tastorgans, die das Bild einer L i n i e, weil aber die angrenzenden Muskelempfindungen der Tiefe angehören, dasselbe als K a n t e erweckt, welche durch das Zusammenstossen zweier gegen einander geneigten Flächen gebildet wird. Bricht auch die der Kante folgende Bewegung des Tastorgans an irgend einem Puncte ab, so dass, um weitere Kante zu empfinden, in einer mit der Richtung der frü-

heren Bewegung einen Winkel bildenden fortgegangen werden muss, was durch entsprechende Änderung der Muskelempfindungen sich bemerkbar macht, so entsteht die Vorstellung der Ecke. Dabei ist der Anschaulichkeit wegen vorausgesetzt, dass der Abbruch der Tastempfindung der Fläche zu jener der Tiefe plötzlich erfolge, beide so grelle Gegensätze bilden wie §. 142 die einander begrenzenden Licht- und Farbenempfindungen. Wie dort scharfe Umrisse am besten gesehen, so werden hier scharfe Kanten, spitze Ecken am richtigsten gefühlt. Je unmerklicher der Übergang von den Muskelempfindungen der Fläche zu jenen der Tiefe, desto verschwommener das Körperbild. Sehr wenig gegen einander geneigte Ebenen werden beinahe wie eine ununterbrochene empfunden. Bei einer sehr grossen Kugel kann die tastende Hand eine Weile im Zweifel sein, ob die Muskelempfindungen, die sie hat, vom Tasten einer krummen oder ebenen Fläche herrühren. Wüssten wir nicht aus andern Gründen, dass die Erde eine Kugel sei, durch das Tastorgan würden wir nie zu dieser Erkenntniss gelangen, der Boden, den wir treten, erscheint uns immer noch als eine ebene Fläche. Erst der merklich werdende Gegensatz zwischen Muskelempfindung der Fläche und jener der Tiefe verhilft uns zum Wissen, ob wir eine und dieselbe oder mehrere gegen einander geneigte Flächen vor uns haben. Die Tastfläche ist eben, wenn die Muskelempfindungen der Tiefe sich nur an den Kanten, dagegen gekrümmt, wenn sie sich allenthalben mit den erstern zugleich einstellen, aus mehreren unter Winkeln zusammenstossenden Ebenen zusammengesetzt, wenn Flächen- und Kantenempfindungen mit einander abwechseln. Die gekrümmte Fläche gehört einer Kugeloberfläche an, wenn die Verbindung zwischen Flächen- und Tiefenempfindungen an jedem Orte der Tastfläche dieselbe ist. Dagegen einem Cylinder, wenn sie nach verschiedenen Richtungen, die mit einander einen rechten Winkel bilden, und wovon die eine der Axe des Cylinders parallel ist, verschieden sich verhalten und zwar so, dass in der mit der Axe parallelen Richtung die Muskelempfindung der Tiefe dieselbe, in der darauf senkrechten aber eine sich unaufhörlich in der Weise ändernde ist, dass die Muskelempfindungsreihe der ihr folgenden Bewegung des Tastorgans das Raumbild einer Kreislinie reproducirt. Concav oder convex erscheinen die krummen Flächen, je nachdem die Muskelempfindungen der

Tiefe, welche dieselben erwecken, auf das Vorstrecken oder Zurückziehen der Muskeln sich beziehen. Gehören von einem als fix angenommenen Punct der gekrümmten Fläche aus die Muskelempfindungen der dritten Dimension stetig dem Zurückziehen der Muskeln an, so ist jener fixe ihr entferntester Punct und die Fläche concav gegen uns gewandt; findet das Gegentheil statt, so ist die Fläche gegen uns convex und jener fixe der uns nächste Punct. Der Blinde verschafft sich auf diese Weise vollständige Vorstellungen von körperlichen Dingen, denen nur die Beleuchtung abgeht, deren abstufende Grade dem Sehenden, aber erst nach durch Tast- und Muskelempfindung einmal erlangter Tiefevorstellung das wirkliche Tasten ersetzen. Daher sieht jener immer nur soweit seine Hände, tastet dieser, einmal geübt, soweit seine Augen reichen.

Anmerkung 1. Dabei kommt der Einfluss der Empfindungskreise (§. 103) auf die Vorstellung des Körperlichen zu bemerken. Da nemlich nur diejenigen Tastempfindungen (und dasselbe scheint von den Muskelempfindungen überhaupt zu gelten) als distinct empfunden werden, welche ausserhalb eines und desselben Empfindungskreises liegen, so kann es geschehen, dass in der Reihe der einander folgenden Muskelempfindungen der Tiefe (dasselbe gilt aber auch bei der Linie und Fläche) nur desshalb keine Veränderung gespürt wird, weil die verschiedenen Eindrücke innerhalb eines und desselben Empfindungskreises fallen. Auf diese Art kann eine Fläche, die aus vielen gegen einander geneigten Ebenen zusammengesetzt ist, als gekrümmte empfunden werden, wenn die durch die aneinanderstossenden Ebenen gebildeten parallelen Kanten stets gleich weit von einander und zugleich einander so nahe gelegen sind, dass ihre Eindrücke innerhalb eines und desselben Empfindungskreises des bewegten Tastorgans fallen. Eine auf diese Art aus durchaus gegen einander geneigten verticalen Ebenen bestehende prismatische würde der Empfindung als eine gekrümmte cylindrische Oberfläche erscheinen. Da der Halbmesser des Empfindungskreises an verschiedenen Stellen der Hautfläche verschieden und zwar auf dem Rücken am grössten ist (§. 94), so wird die Entfernung der parallelen Kanten viel grösser sein dürfen, um noch auf dem Rücken als gekrümmte Fläche empfunden zu werden, als auf der Hand, wo der Durchmesser des Empfindungskreises sechzigmal kleiner ist. Es leuchtet ein, wie hier nach der Verschiedenheit der Feinheit des

Tastorgans zahllose Verschiedenheiten der körperlichen Auffassung stattfinden, wie die mangelnde oder wenig entwickelte durch sorgfältige Übung, oder wie beim Blinden durch Bedürfniss ungewöhnlich vervollkommt werden könne. Bei Bildhauern ist sie sehr gross, bei Frauen in der Regel bedeutender als bei Männern.

Anmerkung 2. Das oben §. 142 Akg. bezüglich der mit der Auffassung gewisser Raumformen verbundenen Gefühle Gesagte gilt auch von den körperlichen. Der schroffe Abfall von Muskelempfindungen der Fläche zu denen der Tiefe weckt auch hier ein unangenehmes, sanfte Überleitung von jenen zu diesen ein angenehmes Gefühl. Daher der Widerwille gegen scharfe Kanten, spitze Ecken, die Vorliebe für gerundete Übergänge, abgeschliffene Ecken und Kanten. Die Kugel wird dem Cylinder, dieser dem Würfel vorgezogen. Bei jener bleibt die Muskelempfindung überall, beim Cylinder mit Ausnahme der beiden Basenkanten die gleiche; beim Würfel springt sie zwar an allen Ecken schroff ab, aber dieser Absprung selbst ist überall der nemliche; es kann sich daher nach dem Ablauf einiger Glieder der Muskelempfindungsreihe eine Erwartung einstellen, die bei der Kugel immer, beim Cylinder mit Ausnahme der Kanten, (deren Reihen jedoch für sich betrachtet selbst wieder Erwartungen wecken und erfüllen), beim Würfel an allen Kanten und Ecken auf gleiche Weise befriedigt wird. Körper, bei welchen dies der Fall ist, nennen wir regelmässige. Kommt nun weiter hinzu, dass die durch die Glieder der Muskelempfindungsreihe geweckten Erwartungen selbst wechseln, ihre Aufeinanderfolge also selbst eine Reihe bildet, die für sich Erwartungen erregt und befriedigt, so kommt auch hier noch der oben erwähnte Reiz der Abwechslung hinzu, in Folge dessen wir das Ellipsoid der Kugel wie die Ellipse dem Kreise, die Schraubenfläche dem Cylinder, wie die Spirale der Kreislinie vorziehen, und eine mannigfach wechselnd gewellte Oberfläche (wie die der menschlichen Gestalt) uns am anmuthigsten dünkt.

§. 144. Wie die Zeit durch ein Mittelmass unserer Vorstellungsthätigkeit, so messen wir den Raum durch ein solches der Muskelanstrengung. Je mehr dieser letzteren das Kind bedarf, sich in den Besitz eines Gegenstandes zu setzen, desto weiter entfernt schätzt es ihn. Erst nach hierin gemachten Erfahrungen kommt die abnehmende Beleuchtung bei Gegenständen, die wir als unbeweglich kennen, zu Hilfe. Auch das Gehör greift hier ein, wo der Gesichtssinn uns verlässt, und setzt an die Stelle der obigen

die Abnahme des Schalles. Der Begriff der Distanz entsteht überall erst dort, wo in einer Empfindung eine Änderung stattgefunden hat, während andere Empfindungen dieselben geblieben sind. Wir hören den Schlag der Uhr nicht mehr, ohne dass unser Ohr taub geworden oder die Uhr stehen geblieben ist. Die übrigen Gehörs- und Gesichtsvorstellungen dauern fort, diese allein hat sich geändert. Den Grund dafür suchen wir nun in dem Raumverhältniss zwischen uns und der Uhr. Hat die Empfindung zugenommen, so sagen wir, es nähere, wenn abgenommen, es entferne sich der Gegenstand, sobald unsererseits keine, wir haben uns ihm genähert oder von ihm entfernt, im Fall eine Muskelanstrengung stattgefunden hat. Die Masseinheit selbst ist ebenso subjectiv wie bei der Zeitmessung. Zartempfindenden Muskeln erscheint derselbe Weg länger als stark organisirten, bei schon ermüdeten Gliedern länger als bei frischen. Ein im Wagen zurückgelegter Weg erscheint uns demgemäss viel kürzer, als wenn wir ihn zu Fusse machen; im Traume, wo die Muskelempfindung fehlt, verschwindet auch alle richtige Schätzung der Distanz. Wir legen Hunderte von Meilen vermeintlich in wenigen Secunden zurück, weil wir blos Anfangs- und Endpunct, aber nicht die dazwischen liegende Reihe von Muskelempfindungen zu durchlaufen haben. Umgekehrt, wenn wir mit „abgeschlagenen“ Gliedern aus dem Schlafe erwachen, meinen wir wol eine beträchtliche Reise hinter uns zu haben. Derselbe Weg scheint uns bei der Nacht zurückgelegt länger als bei Tag, weil der Mangel zerstreuender Nebeneindrücke uns auf die Empfindungen der Muskelanstrengung mehr Acht haben lässt. Die Masseinheit der Muskelanstrengung kann an verschiedenartigen Muskeln sich ausbilden. Der Fussgänger schätzt am besten nach den Geh-, der Maler nach den Augenmuskeln (Augenmass). Kennen wir einmal eine Distanz nach der Muskelempfindung hinreichend genau, so bedienen wir uns ihrer als Massstab für andere. Das Quantum der Muskelempfindungseinheit gibt das Quantum der Distanz. Dieselbe erscheint uns unermesslich, wenn alle Versuche sie mit einem uns geläufigen Mass zu messen, misslingen. Daher ein Weg endlos, wenn er alle denkbare Kraftanstrengung übersteigt. So lange die Distanz noch als Vielfaches der Masseinheit erscheint, dünkt sie uns gross, aber immer noch endlich. Daher uns die Gegenstände grösser erscheinen, die wenig oder keine

hervorragenden Puncte darbieten, an welche der Massstab angelegt werden kann. Das glatte Meer scheint unermesslicher, als das durch Wogenkämme abgetheilte, ein gefurchtes Feld kleiner als ein geebnetes, das wolkenlose Firmament weiter als das durch Gewölk und Farbenspiel unterbrochene. Kleine Personen wählen daher einfärbige Kleidung, um grösser zu erscheinen, zu grosse ziehen horizontal gestreifte vor, um den Eindruck des Gegentheils zu machen. Je deutlicher ein Gegenstand sichtbar wird, desto kleiner erscheint er; das Dunkle, Geheimnissvolle führt den Begriff der Grösse mit sich, während ein Object, das jeden Massstab unsererseits hinter sich zurücklässt, erhaben dünkt.

Anmerkung. Bei Menschen ähnlicher Organisation oder Lebensweise gestaltet die subjective Masseinheit des Raumes wie die der Zeit sich auf ähnliche Weise. Zu einer allgemein giltigen Raummessung dient der von einer gleichbleibenden Bewegung zurückgelegte Raum, indem sich die erstere auf die künstliche Zeitmessung stützt. Für das gemeine Leben reicht irgend eine leicht zu erzeugende Muskelempfindung hin z. B. die der ausgespannten Hand, des Aufhebens des Fusses zum gewöhnlichen Schritt u. s. w.

§. 145. Hat sich auf diese Weise einmal eine Vorstellung gegenseitiger Entfernung mit gewissen Gesichts- und Tastbildern verknüpft, so bilden dieselben jetzt einen fixen Hintergrund für die neuhinzutretenden. Wenn nemlich eine neue Gesichtsempfindung zuerst mit diesem, dann mit jenem Puncte des Gesichtsfeldes, deren räumliche Entfernung von einander bekannt ist, zusammenfällt, so gilt das Object derselben uns als bewegt, als ruhend dagegen, wenn umgekehrt, während es immer dasselbe bleibt, die Gesichtsbilder mehrerer als räumlich getrennt uns bekannter Gegenstände nach einander mit demselben zusammenfallen. Wir nennen Planeten beweglich, weil ihre Bilder mit dem Bilde bald dieses bald jenes Sterns, deren Entfernungen unter einander unverändert bleiben, zusammentreffen, diese umgekehrt fix, weil sie bald vom Monde, bald von irgend einem Planeten bedeckt werden. Daraus erhellt, dass alle Vorstellung von Bewegung und Ruhe relativ ausfallen muss, weil das Bewegte nur in Beziehung auf einen als fix vorausgesetzten Hintergrund beweglich erscheint, und genau dieselbe Erscheinung statt hat, ob ich das bewegt scheinende als fix und den Hintergrund als bewegt, oder umgekehrt

diesen als fix und das Bewegte beweglich denke. Fahren wir au dem Wasser, wobei unser Gesichtsfeld sich bewegt und die Gegenstände am Ufer stehen, so scheint uns gerade das Gegentheil der Fall zu sein, unser Gesichtsfeld zu stehen und die Gegenstände sich zu bewegen. Diess kommt daher, weil wir gewohnt sind, so oft wir uns bewegen, ein Muskelgefühl davon zu haben; da nun dieses ausbleibt, das Gesichtsfeld sich so verhält, wie es bei der Ruhe zu sein pflegt, und doch die Gegenstandsbilder wechseln, so schreiben wir diesen Bewegung, und uns Ruhe zu. Je schneller diese Bewegung z. B. mit der Locomotive ist, desto rascher scheinen die Gegenstände und zwar in entgegengesetzter Richtung zu fliegen. Das eigene Muskelgefühl ist oft das einzige Mittel zu entscheiden, ob unsere Person oder der Gegenstand sich bewegt. Bedarf es, um den aus dem Gesichtsfeld oder der Hörweite verlorenen wieder in dieselben zurückzubringen, einer Muskelanstrengung, entweder der blossen Augen oder der Muskeln des Halses, des Rumpfes, der Leibesglieder, so hat er sich bewegt; haben wir ihn in Folge einer Muskelanstrengung, sei es welcher Muskeln immer, aus beiden verloren, so haben wir uns bewegt; ist aber das Obige eingetreten, ohne dass wir das Gefühl einer eigenen Muskelanstrengung dabei hatten, so sind wir bewegt worden. Das letztere findet bei der Beobachtung des gestirnten Himmelsgewölbes statt. Dieses scheint uns bewegt, aber blos weil unser in derselben Richtung, wie wir meinen, festgehaltenes Auge (das ruhende Gesichtsfeld) auf andere und andere Gestirne trifft, ohne dass wir das Muskelgefühl einer eigenen Bewegung hätten. Dass wir das letztere aber nicht haben, kommt daher, weil der Boden, auf dem wir stehen, sich mit uns bewegt, ohne dass wir selbst uns bewegen.

Anmerkung. Hier liegt daher die Quelle mannigfaltiger natürlicher und künstlicher Täuschungen, die ihren Ursprung der Wechselwirkung unserer Vorstellungen verdanken, und weil sie zunächst auf Sinnesvorstellungen beruhen, Sinnestäuschungen heissen. Geben wir uns denselben hin, so irren wir; diese Hingebung ist durch Aufmerksamkeit und Übung vermeidlich, die Täuschung selbst unvermeidlich. Der Astronom unterliegt der Täuschung, dass sich der Himmel bewege, der Beobachter still stehe, gerade ebenso wie der Laie, nur dass er sich nicht dadurch täuschen lässt, wie dieser. Des

Parrhasios Vorhang täuschte selbst einen Zeuxis. Nicht nur erscheinen Mond und Sterne am Horizonte uns grösser, weil sie ein volleres Licht haben, und mit nahen Gegenständen, deren Grösse uns bekannt ist, verglichen werden, auch das Himmelsgewölbe stellt sich uns in Gestalt einer gedrückten Kugelfläche dar, weil die Himmelskörper je näher dem Zenith desto glänzender erscheinen und daher für näher gelten als am Gesichtskreise. Künstliche Verkleinerung führt die Vorstellung grosser Entfernung herbei, wie in der berühmten perspectivischen Nachbildung der Peterstreppe im Pallaste Spada zu Rom; abnehmende Beleuchtung erreicht bei den Bildern der laterna magica und den sogenannten Nebelbildern denselben Zweck, während zunehmende Vergrösserung derselben den Schein der Annäherung, Verkleinerung des Sichentfernens des Abgebildeten erweckt. Im Allgemeinen gilt die Regel: 1. jeder Gegenstand, der dem Auge durch einen andern verdeckt wird, ist weiter als dieser, 2. jeder ist unter übrigens gleichen Umständen desto weiter, je dunkler er ist, 3. je undeutlicher uns seine Theile unterscheidbar sind, 4. unter je kleinerem Gesichtswinkel er uns erscheint.

§. 146. Wie durch die Zeitform die Vorstellungen als vergangene und künftige, so treten sie durch die Raumform als lineare, Flächen- und Körpergestalten aus einander. Die formlose Welt der Licht- und Tastempfindungen gewinnt durch die räumliche Auffassung Sonderung, Umrisse und Vertiefung; einzelne Gruppen derselben schieben sich aus und hintereinander, leere Räume und Zeitreihen rücken zwischen dieselben ein, das sinnliche Vorstellungsleben verwandelt sich in eine mannigfaltige Bilderwelt. Dass wir dieselbe im Gegentheil für ursprünglich halten, als ob das Auge gleich anfangs das räumlich umrissene Bild, die Hand die vollendete Körperlichkeit und nicht erst die combinationsfähigen Elemente dazu gäbe, kommt daher, weil die Combination selbst in eine Entwicklungsepoche des Vorstellungslebens fällt, die unserer Beobachtung ebenso sehr als unserer Willkür entrückt ist. Es sind die ersten Kinderjahre, in welchen diese Processe vor sich gehen, aus räumlich und zeitlich geordneten Licht- Tast- und Muskelempfindungsreihen sich nicht nur die räumlichen und zeitlichen Auffassungsformen, sondern die mannigfach umrissenen Gesichts- Tast- und Gehörbilder selbst entwickeln, welche wir sinnliche Vorstellungen nennen. Dieselben bilden für sich eine innere Welt, die wir nichts desto weniger mit grösster Unbefangenheit

nach Aussen hin versetzen. Die Vorstellung dieses Hauses, Baumes, Freundes gelten uns nicht nur für innere Bilder, sondern für Abbilder, deren Originale ausser dem Sitze derselben, entweder im Leibe, oder ausserhalb desselben in einer sogenannten Aussenwelt zu suchen seien. Ohne zu fragen, mit welcher Berechtigung dieses geschieht, ist es unleugbare Thatsache, dass beides geschieht. Beweis hiefür ist, dass dem Naturmenschen nichts überflüssiger erscheint, als es erst zu erweisen. Er findet es ungereimt anzunehmen, dass er den schweren Rückenkorb, dessen Druck er empfindet, nicht empfinden, den Druck also nicht auf ein Äusseres beziehen soll. Dennoch ist nichts gewisser, als dass in der Empfindung über die Äusserlichkeit ihrer Ursache, sowenig wie über den Sitz derselben, über Ort und Zeit etwas enthalten ist. Wenn wir nichts destoweniger Empfindungen nicht haben, ohne ihnen sogleich einen Zusatz über den Ort ihres verursachenden Reizes, sowie über den Sitz und die Entfernung einer von uns verschiedenen äusseren Ursache dieses letzteren hinzuzufügen, so liegt damit eben ein neues Phänomen vor, welches, weit entfernt ursprünglich zu sein, seine Erklärung aus psychischen Naturgesetzen ebenso gut verlangt, wie das frühere, dass wir die räumliche und zeitliche Empfindung in räumlichen und zeitlichen Formen auffassen.

§. 147. Diese Erscheinung ist das sogenannte Localisiren unserer Empfindungen und Projiciren unserer sinnlichen Vorstellungen. Das erstere ist durch die Kenntniss unseres Leibes bedingt, an dessen einzelne Glieder wir unsere Empfindungen vertheilen. Um zu sagen, der Kopf schmerze, müssen wir von diesem zunächst eine Vorstellung haben. Daraus allein schon erhellt, dass die ursprüngliche Empfindung nicht localisirt ist, sondern es erst wird, wenn gewisse Vorstellungsprocesse bereits vorangegangen sind. Das Kind schreit zwar, wenn es Schmerz fühlt, weiss aber nicht anzugeben, wo es ihn fühle. Diese ungenaue Redeweise, während man eigentlich sagen sollte, wo im Leibe die Ursache des Schmerzgefühls (in der Seele) ihren Sitz habe, zeigt für die Gewohnheit des Localisirens. Die Vorstellung des eigenen Leibes entsteht aber auf dieselbe Weise, wie die anderer Gegenstände. Theile desselben werden gesehen, andere betastet, die bezüglichen Gesichts- und Tastempfindungen treten in räumlich geordneten

Reihen mit ebensolchen von Muskelempfindungen auf und erzeugen so allmälig ein Bild von deren Färbung, Umriss und körperlicher Gestalt. Für das Kind ist dasselbe anfänglich ebenso fremd, wie jedes andere Gesichts- oder Tastbild; der eigenthümliche Unterschied, der zwischen diesem und den Bildern anderer Gegenstände obwaltet, wird ihm erst allmälig klar. Wesentlich trägt dazu bei die Herrschaft, welche es über die Glieder des Leibes im Gegensatz gegen andere Gegenstände besitzt, und durch welche es die Empfindung der erstern beliebig zu erneuern vermag, während es in Betreff der andern von äusseren Umständen abhängig ist. Aber auch abgesehen von dieser führen die Tast- und Gesichtsbilder des eigenen Leibes etwas Specifisches mit sich, wodurch sie allmälig von denen anderer Gegenstände sich kenntlich heraussondern. Indem nemlich das Kind seine Glieder betastet, fühlt es neben der Tastempfindung noch den Schmerz, den der Druck verursacht. Es verhält sich zugleich thätig und leidet dabei, während es bei dem Betasten anderer Gegenstände sich blos thätig verhält. Stechen wir uns mit einer Nadel, so haben wir die Tastempfindung, aber zugleich den Schmerz; stechen wir einen Andern, so haben wir bloss die Tast-, aber er ausserdem die Schmerzempfindung. Die Folge davon ist, dass sich diejenigen Empfindungen, welche zugleich jederzeit von einem angenehmen oder unangehmen Gefühle begleitet sind, von denjenigen ausscheiden, bei denen dies nicht der Fall ist, und verbunden mit den dazu gehörigen gleichfalls räumlich angeordneten Muskelempfindungen ein Raumbild erzeugen, dessen Grenzen überall dort sind, wo die von Gefühlen begleiteten Tastempfindungen von den gleichgiltigen sich absondern. Diese sind aber keine andern als die der empfindlichen Oberhaut. Wenn nun irgend eine Schmerzempfindung das Raumbild eines Leibesgliedes reproducirt, in welches sie ursprünglich aufgenommen war, so wird sie in dasselbe versetzt d. h. wir glauben an demjenigen Ort und in derjenigen Entfernung zu empfinden, welche das reproducirte Raumbild uns vorspiegelt. An Stellen, die wenig oder gar nicht berührt werden können, und von denen daher ein nur unvollkommenes Raumbild entsteht, wie vom Innern des Leibes haben wir auch eine sehr unvollkommene Localisirung. An der Oberhaut vertheilt sich dieselbe nach dem Grade der Empfindlichkeit. Wo die letztere am schwächsten ist, wie am Rücken, dessen Empfindungs-

kreise die grössten sind, ist die Localisirungsfähigkeit am geringsten. Dieselbe steigt natürlich mit der Vollkommenheit des Raumbildes vom eigenen Körper. Ist dasselbe einmal vorhanden, so vertritt es diesen selbst. Einzelne Glieder des Körpers können verloren gehen durch Amputation, durch Verletzung; so lange ihr Raumbild noch in dem idealen Raumschema des eigenen Leibes vorhanden ist, wird jede Empfindung, welche dasselbe reproducirt, weil eine ihr gleiche dasselbe einmal mitbilden geholfen hat, an den alten Ort versetzt, als ob das Glied noch vorhanden wäre. Verwundete fühlen daher noch immer die Kugel, obgleich sie längst herausgezogen, Amputirte den Schmerz am Fusse, obgleich er längst abgeschnitten ist. Der schmerzende Zahn wird noch in der Zahnlücke empfunden. Diese Täuschungen sind natürlich, weil die Localisirung der Empfindungen auf dem einmal entstandenen Raumbilde vom eigenen Leibe beruht, dieses aber mit dem wirklichen Gliede nicht mit amputirt wird. Das einmal gewonnene Raumbild bleibt und damit auch die gewohnte Localisirung. Da durch dieselbe die Empfindung an einen Ort im Leibe versetzt wird, wo sie nicht ist, so kann sie nun auch an einen Ort ausser dem Leibe versetzt werden, wo sie zu sein scheint. Wenn wir im Zahne Schmerz zu empfinden glauben, so ist dies schon desshalb unmöglich, weil die harte Zahnmaterie empfindungslos ist. Wenn wir damit beissen und den Widerstand empfinden, so vergessen wir, dass die Zahnschärfe keine Tastnerven enthält. Nicht nur der Sitz der Empfindung ist nicht an der Stelle, wo wir zu empfinden glauben, sondern nicht einmal die Ursache des im Nerv entstehenden Empfindungsreizes wirkt dort auf denselben ein, wo wir die Empfindung selbst hinversetzen. Zwischen derselben und dem peripherischen Ende, wo der Reiz entsteht, ist eine empfindungslose Masse. Dennoch betrachtet der Mensch dieselbe als zu seinem Leibe gehörig, weil die specifische Eigenthümlichkeit, welche die Tastempfindungen desselben von denen fremder Objecte unterscheidet, auch bei den durch Betastung der harten Zahnmaterie entstehenden stattfindet. Dieselbe verhält sich wie eine Sonde, die den an der Oberfläche erfahrenen Druck auf die Stelle zurückleitet, wo er das peripherische Ende des Nervs antrifft. Mit jeder Tastempfindung, die durch Berührung einer Stelle des Zahns entsteht, wird daher auch eine bezügliche Muskel- und Druckempfindung

erzeugt, wie bei den durch Betastung empfindlicher Stellen des Leibes entstandenen geschieht. Infolge dessen wird der Zahn als Theil des empfindlichen Leibes empfunden und sein Raumbild in das Raumschema des eigenen Körpers aufgenommen. Das Bild des empfindenden Leibes wird um die Länge der empfindungslosen Zähne erweitert. Derselbe Fall findet bei allen empfindungslosen Gegenständen statt, die mit dem empfindlichen Leibe in eine solche (unaufhörliche wie dies bei den Nägeln, Haaren u. s. w. der Fall ist, oder bewegliche) Verbindung gebracht sind, dass sie sich zu diesem als Sonden verhalten. Die Grenze unserer Empfindungsfähigkeit wird vermeintlich erweitert, wir selbst scheinen uns dadurch, dass wir unsere Empfindung an die äusserste Grenze dieser Sonden versetzen, um soviel ausgedehnter und umfangreicher geworden, als die Länge und Weite derselben beträgt. Daher nicht nur das natürliche Selbstgefühl, welches durch die stattliche Statur oder Leibesumfang als Gefühl ausgedehnteren Empfindungskreises entsteht, sondern die Sucht denselben durch weite Kleider, hohe Kopfbedeckung und Stiefelabsätze noch über das von Natur vorhandene Mass zu erweitern. Soweit seine als Sonde dienende Umgebung reicht, soweit verlegt der Mensch seine Empfindungen, also seine eigenen Grenzen hinaus; er fühlt sich sicherer, wenn er mit einem Stocke, einer langen Stange als Verlängerung seines natürlichen Tastorgans ausgerüstet ist, grösser, wenn er einen Helm auf, stattlicher, wenn er bauschige Kleider oder langnachwallende Gewänder an sich hat. Reifröcke, Schleppkleider, thurmhohe Frisuren, tausend seltsame Verirrungen der Mode verdanken diesem psychologischen Phänomen ihren Ursprung. Daher der hohe Helm und der wallende Federbusch seit Alters her ebenso sehr das natürliche Attribut des Kriegers, wie der lange Stab und der faltige Mantel der Herrscherwürde.

Anmerkung. Die Gewohnheit, die Empfindungen an die Spitze gewisser vom Leibe unabhängiger Sonden zu verlegen, macht diese wenigstens scheinbar zu Gliedern des Leibes. Der Fechter empfindet mit der Spitze des Degens, der Zeichner mit der des Bleistifts, der Schreiber mit dem Feder-, der Maler mit dem Pinselende u. s. w. Der Künstler ist wie die Sprache es bezeichnend nennt, mit seinem Instrumente „zusammengewachsen."

§. 148. Mit dem Raumbilde, welches der Mensch von seinem

eigenen Leibe gewinnt, fängt der Gegensatz zwischen der Innen- und Aussenwelt an, für ihn Gestalt anzunehmen. Die localisirte d. i. in ein Glied des eigenen Leibes oder einen mit demselben nach Art einer Sonde verbundenen Gegenstand verlegte Empfindung ist als solche aus dem Innern gleichsam herausgeworfen, in eine bestimmte Entfernung versetzt, die für verschiedene eine andere ist, und nach der Weise der Entfernungen durch Muskelempfindungen gemessen wird. Das Kind stösst z. B. mit dem Kopfe an den Tisch; es empfindet Schmerz, den es nach bereits gewonnener Vorstellung vom Leibe im Kopfe localisirt. Wie es den Kopf hinwegzieht, hört das Schmerzgefühl auf, kehrt aber sogleich zurück, sobald die Bewegung zurück gethan wird. Dadurch ist ein Ort im Raume fixirt, mit dem, sobald jenes Glied meines Leibes in jener Weise bewegt wird, (was eine bestimmte Muskelempfindung erregt) der Ort des Schmerzes zusammenfällt. Der Ort ist ein äusserer; der Sitz der Empfindung, die in meinem Gliede war, sobald es in Folge der Bewegung jenen Ort einnahm, ist ein äusserer geworden, dessen Entfernung durch die bekannte Einheit der Muskelanstrengung gemessen wird. Der Ort selbst ist der Ort des Widerstandes, das bisher innere Druckbild an einen bestimmten äusseren Ort verlegt, der bleibt, auch wenn in Folge der Bewegung die Empfindung aufgehört hat. Mit der gleichzeitigen Gesichtsempfindung, welche der Anblick des Tisches, an dem das Kind sich gestossen hat, verursacht, geht es ebenso. Auch diese ist ursprünglich ein Inneres. Durch die Bewegung des Kopfes vom Ort des Stosses hinweg verknüpft sich mit derselben jene Muskelempfindung, welche das Raumbild einer Bewegung in gewisser Richtung und Entfernung reproducirt. In beiden wird das Gesehene localisirt, trifft aber ebendadurch, weil die Bewegung die nemliche ist, mit dem durch den Tastsinn fixirten äusseren Orte zusammen. Derselbe äussere Ort ist jetzt Sitz eines Gesichts- und einer Tastempfindung geworden. Hat sich auf dieselbe Weise auch eine Gehörsempfindung eingestellt, so wird auch der Sitz dieser letzten an denselben äusseren Ort verlegt, mit welchem sodann der Gedanke verbunden ist, dass sobald sich empfindliche Theile des Leibes an demselben einfinden, Empfindungen gewisser Art erzeugt werden. So oft hinterdrein obige Tastempfindung eintritt, wird sie an jenen äussern Ort im

Raume verlegt, aber zugleich auch erwartet, dass die gleichzeitig gewesenen Empfindungen sich ebenfalls einstellen werden. Bei erneuertem Schmerz im Kopf erwartet das Auge schon, dieselbe Gesichtsvorstellung wie damals zu erhalten, und umgekehrt reproducirt sich bei dieser letztern die obige Tastempfindung. Jener Ort bleibt als Sitz gewisser Empfindungsreize auch in der Erinnerung bestehen und nimmt durch die Raumreihen, die sich zwischen ihn und den jeweiligen Standpunkt meines Leibes einschieben, für mich eine bestimmte Richtung und Entfernung im Raume an. Der Complex sinnlicher Empfindungsreize, deren Sitz an jenem Ort im Raume gedacht wird, ist für mich ein äusserer geworden.

Anmerkung. Ursprünglich ist davon in der Empfindung keine Spur wahrzunehmen. Das neugeborne Kind verlegt seine Empfindungen weder in noch ausser seinem Leibe an bestimmte Orte; operirte Blindgeborne müssen das Aussersichversetzen der gesehenen Gegenstände, das der Erwachsene und Gesunde als selbst verständlich annimmt, erst lernen und Chesseldens Sehendgewordener hatte anfangs das Gefühl, als werde sein Auge durch die umgebenden Gegenstände die er alle auf sich liegend empfand, gedrückt. Ebendarum aber, weil in der Empfindung nichts von der Äusserlichkeit der Ursache der Sinnesempfindung liegt, kann es auch geschehen, dass dergleichen fälschlich nach Aussen verlegt werden, woraus Sinnestäuschungen entstehen. Gleicht z. B. eine gegenwärtige Druckempfindung einer solchen, wie sie einst gleichzeitig mit andern durch die Gegenwart eines auf uns liegenden schweren Gegenstandes veranlasst war, so reproducirt sie durch ihre Ähnlichkeit diese, folglich auch die mit derselben verbundene Projection nach Aussen hin, wird daher selbst an den Ort verlegt, an welchen wir ursprünglich jene versetzt hatten d. h. sie wird, obgleich ein blos Innerliches, als Äusseres empfunden. Je ausgebildeter die reproducirte Vorstellungsmasse ist, je bestimmter und deutlicher sie ursprünglich nach Gestalt, Entfernung und Richtung aufgefasst war, desto deutlicher kehrt sie jetzt auch mit der gegenwärtigen Empfindung zurück und desto bestimmter nach Gestalt, Entfernung und Richtung wird diese letztere nach Aussen verlegt. Darauf beruhen die sogenannten Sinnesvorspiegelungen oder Hallucinationen, wovon gleich nachher.

§. 149. Wo in Folge wiederholter Erfahrungen die Gewöhnung sich gebildet hat, einen gewissen äusseren Ort als ge-

meinschaftlichen Sitz verschiedener Empfindungen in bestimmter räumlicher und zeitlicher Anordnung zu betrachten, da entsteht die Vorstellung eines einzelnen äusseren sinnenfälligen Dinges, welches als solches den Gegenstand einer äusseren Wahrnehmung ausmacht. Die letztere ist daher ebensowenig ein ursprünlicher Act, als das erstere eine unmittelbar gegebene Vorstellung. Jene setzt das Empfinden, das räumliche und zeitliche Vorstellen, das Reproduciren, das Localisiren und Aussersichversetzen, diese Empfindungen, Raum- und Zeitformen, Reproductionen, die Vorstellung des eigenen Leibes und die Unterscheidung des Inneren und Äusseren voraus. Haben wir einmal gewisse nach Aussen an einen gemeinschaftlichen Ort im Raume versetzte Empfindungen z. B. die eines gewissen Glanzes, der gelben Farbe, einer gewissen specifischen Schwere und Härte, eines eigenthümlichen Klanges, einer prickelnden Kälte u. s. w. nie gehabt, ohne sie alle zugleich zu haben, so betrachten wir dieselben als zusammengehörig und beziehen ihre Mannigfaltigkeit auf eine gemeinschaftliche Einheit, als ein äusseres Ding mit mehreren Merkmalen, das im obigen Falle Gold heisst. Diese Einheit zunächst ist allerdings subjectiv, der Bezug zwischen den mehreren Sinnesempfindungen nur von uns aus gesetzt, aber doch nur, weil wir nie eine derselben ohne alle übrigen gehabt, und uns genöthigt gesehen haben, ihren gemeinschaftlichen Sitz nicht nur an einen äusseren, sondern an einen und denselben äusseren Ort zu verlegen. Die Verknüpfung derselben unter einander, sowie ihre Loslösung als Einzelgruppe von andern ähnlichen wie von dem Chaos unterschiedlos untereinander wogender Vorstellungen überhaupt, ist daher für uns, wie sie sonst immer beschaffen sein möge, eine psychische Nothwendigkeit und die Vorstellung einzelner sinnlicher Gegenstände als äusserer in bestimmter Grösse, Gestalt, Erscheinungsform, Entfernungen von uns und unter einander d. i. die Vorstellung einer Aussenwelt als des Inbegriffs sinnlich wahrnehmbarer äusserer Objecte in ihren relativen Entfernungen das complicirteste Phänomen, zu dem die Wechselwirkung der ursprünglichen Empfindungen nach blos mechanischen Gesetzen der äusserlichen Verknüpfung der Vorstellungen durch Association, Hemmung, und Weckung, sowie ihrer Verbindung mit Muskelempfindungen uns führen kann. Eine ganz

andere Frage ist, in wie weit demselben, abgesehen von unserer psychischen Nöthigung dasselbe zu erzeugen, eine Welt von sinnlichen Einzelgegenständen als äussere in bestimmten Distanzen und Entfernungen seiend vorzustellen, das Recht zukomme, für ein Spiegelbild einer ausserhalb unseres Vorstellens seienden objectiven Welt zu gelten. Es könnte in dieser Beziehung ebensowol ein treues, als ein höchst unähnliches sein, ohne dass die Psychologie der Aufgabe, sein Zustandekommen auf psychischem Wege zu erklären, sich zu entziehen oder den Weg, diese zu lösen, zu ändern brauchte. Es ist ein Anderes, zu zeigen, wie wir zu gewissen Vorstellungen gelangen, und ob diesen Vorstellungen ihrem Inhalt nach Richtigkeit und Giltigkeit zukomme. So ist es ganz ausser Zweifel, dass infolge des wiederholten Zusammenfindens derselben Gruppen von Sinnesempfindungen, unter Umständen, welche uns nöthigen, dieselben an denselben äusseren Ort im Raume zu verlegen, eine Erwartung entstehen müsse, dieselben immer vereinigt anzutreffen, und damit die Vorstellung einer innern Zusammengehörigkeit dieser Gruppe in der Weise mehrerer an demselben Träger haftender Merkmale sich bilde Aber es ist ebenso gewiss, dass aus der Nothwendigkeit dieser Vorstellung noch keineswegs folgt, dass auch der Inhalt derselben vor den Gesetzen der Logik tadelfrei und daher ein durch diese gestatteter sein werde. Vielmehr scheint es gerade einem der ersten und obersten Denkgesetze, dem Satze des Widerspruchs insofern zuwider zu sein, als in dieser Vorstellung Entgegengesetztes vereinigt, das eine Ding, das wir Gold nennen, zugleich als ein mannigfaltiges, nemlich als Complex von durch ebensoviel verschiedene Sinnesvorstellungen gegebenen Merkmalen vorgestellt würde. Daraus lässt sich abnehmen, dass der Inhalt der durch das psychische Vorstellungsleben gewonnenen Producte, wenn er vor den Gesetzen der Logik bestehen soll, zu einer Bearbeitung durch die letztere sowol Gelegenheit geben, als ihrer bedürftig sein werde. Insofern wir aber denselben zwar machen, aber keineswegs beliebig, sondern so wie die äussern und inneren Bedingungen der Entstehung und Wechselwirkung unserer Vorstellungen es allein gestatten, die Vorstellung eines Dinges mit mehreren Merkmalen z. B. keine willkürlich sondern nothwendig gebildete ist, also auch nicht abgewehrt, gleichwol aber vor

der Logik nicht behalten werden kann, werden dieselben noch in anderer Weise, der Richtigkeit und Giltigkeit ihres Inhalts nach zu Problemen für das weitere Nachdenken (die beispielsweise Vorstellung insbesondere für das metaphysische), worüber mehr in der Einleitung in die Philosophie.

§. 150. Ein solches entsteht sogleich, wie die Empfindung, sinnliche Vorstellung und Wahrnehmung nicht blos als psychisches Product seiner Entstehung nach betrachtet, sondern ihrem Inhalt nach auf etwas ausser dem Leibe Befindliches als diesem entsprechend oder nicht entsprechend bezogen, also nicht blos empfunden, vorgestellt und wahrgenommen, sondern etwas (ausser dem Leibe) Vorhandenes empfunden, vorgestellt oder wahrgenommen wird. Der obige Zusatz ist nothwendig, denn es liegt im Begriff der Empfindung, dass sie sich auf einen ausser der Seele gelegenen Vorgang bezieht, der aber noch innerhalb des Leibes (im Nerv) statthat. Entspricht die psychische Vorstellung dem äusseren Etwas, auf das sie bezogen wird, und das als solches ihr Gegenstand heisst, so heisst sie eine Erkenntniss, im Gegentheil ein Irrthum; in dem vorliegenden besonderen Fall, wo die psychische Vorstellung den Sinnen unmittelbar oder mittelbar angehört, Sinneserkenntniss oder Sinnesirrthum. Dass nicht jede durch die Sinne vermittelte Vorstellung eine Sinneserkenntniss sein muss, beweisen die oben an verschiedenen Orten erwähnten Sinnestäuschungen zur Genüge. Diese als solche sind keine Irrthümer; sie werden es erst, insofern sie auf etwas ihnen Entsprechendes ausser dem Leibe bezogen werden. Der ganze Begriff von Erkenntniss und Irrthum findet sich erst durch Vergleichung des im psychischen Leben entstandenen Products seinem Inhalt nach mit einem ausserhalb desselben Vorhandenen ein, und gehört daher streng genommen nicht mehr in die Psychologie, der die Giltigkeit ihrer Erzeugnisse für etwas ausserhalb ihrer im Grunde gleichgiltig ist. Wie es für die Natur nur Producte wirksamer Kräfte und Gesetze, aber weder Schönes noch Hässliches gibt, so für die Psychologie als Ergebniss ihrer Ursachen und Gesetze Vorstellungen, aber weder Wahres noch Falsches. Sie würde daher auch weder aufhören, noch in ihrem Wesen eine Änderung erleiden, wenn alle ihre Producte Irrthümer wären. Wenn unsere ganze Vorstel-

lung von einer Aussenwelt, wie wir sie als uns umgebend wahrzunehmen glauben, Sinnestäuschung und eine psychische Phantasmagorie wäre, so wäre sie nichts destoweniger unvermeidlich; vermeidlich ist nur sie, sowie sie ist, einem ausserhalb des Leibes vorhandenem Etwas für mehr oder weniger entsprechend zu halten d. h. der Irrthum. Da nun zu letzterem Zwecke in gewissen Fällen die Mittel zu Gebote stehen, und wir also hinter die Täuschung kommen können, so gewinnt die Vorstellung von äusseren Reizen, die zur Seele gelangend in derselben etwas Anderes erzeugen, als wozu sie bestimmt waren (Täuschung), und in Folge dessen für Anderes gehalten werden, als sie sind, Bedeutung für die Psychologie. Ihr eigentlicher Gegenstand bei den Sinnestäuschungen ist daher die Möglichkeit des Umtausches zu erklären, in Folge dessen gewisse äussere Ursachen andere psychische Wirkungen zu erzeugen scheinen, als ihrem Wesen entsprechend ist. Ein solcher Fall findet Statt, wenn einem von Aussen kommenden Reiz eine aus der innern psychischen oder physischen Beschaffenheit des Wahrnehmenden entspringende entweder dem Grade oder der Qualität nach nicht gemässe Sinnesvorstellung antwortet, das Gelbe z. B. blau gesehen und in Folge dessen das gelbe Tuch, von welchem der Farbenreiz ausgeht, für blau gehalten wird (Illusion); der entgegengesetzte, wenn ein aus dem (physischen oder psychischen) Innern kommender Reiz nach Aussen versetzt wird (Hallucination), denen die deutschen Worte Sinnestrug und Sinnesvorspiegelung entsprechen. In jenem Fall ist ein äusserer Reiz wirklich vorhanden, mit dem nur die Vorstellung nicht, im zweiten nur ein innerer, mit dem daher zwar die Vorstellung, aber kein Gegenstand harmonirt. Zu jenen gehören die meisten sogenannten Gespenstererscheinungen, denen in der Regel etwas Wahres, aber von der Vorstellung Entstelltes zu Grunde liegt, indem z. B. der Schimmer einer weissen Birke im Mondschein für eine weissgekleidete Gestalt, oder ein vom Wind bewegter Zweig für die Figur eines Gehenkten angesehen wird, zu diesen dagegen die Mehrzahl der sogenannten Visionen, die gleichfalls meist auf etwas Wahrem, aber von der Vorstellung nach Aussen Verlegtem beruhen z. B. wenn wir das innere Druckgefühl einer auf dem Unterleib liegenden Teufelsgestalt (wie dies bei Fr. Nicolai der Fall war) zuschreiben, oder die von einem nicht von Aussen erregten Reize des Seh- oder

Gehörnervs herrührenden Gesichts- oder Gehörsbilder in bestimmten Entfernungen zu sehen oder zu hören glauben. Bei beiden können sowol physische als psychische Ursachen die Veranlassung bieten; so kann die Illusion ebensowol in der krankhaften Beschaffenheit des Sinnesorgans, das z. B. auf gelbes Licht blau reagirt, als in lebhaften Reproductionen, welche durch den Empfindungseindruck veranlasst werden und das wahre Bild des Wahrgenommenen zurückdrängen, ihren Grund haben. So ruft in der Nacht ein plötzlich unerwartet aufflammendes Licht Reproductionen hervor, die entweder heiterer (wenn der Verirrte ein gastliches Haus zu erblicken wähnt) oder schreckhafter Natur sein können, wenn in seiner Erinnerung die Vorstellungen von Irrlichtern, feurigen Geistererscheinungen u. dgl. vorhanden sind. Daher ist das Kind desto furchtloser, je weniger alberne Märchen man ihm beigebracht hat. Auch Affecte, Begierden, heftige Gemüthsbewegungen, herrschende Leidenschaften, insofern dadurch gewisse stehend gewordene Reproductionen geweckt und die Augen verhindert werden, den Gegenstand deutlich wahrzunehmen, können Illusionen erzeugen. Lebhafte Einbildungskraft, insofern sie durch regsame Reproduction die Wahrnehmung theils verstümmelt, theils voreilig ergänzt, kann dergleichen herbeiführen, daher Dichter zu denselben geneigt und sie künstlich zu erzeugen beflissen sind. Wir sollen die Dichtung für Wahrheit, den gemalten Wald für einen wirklichen, den Schauspieler für den Helden nehmen, solange wenigstens, als es ihm gefällt, worin der Unterschied des willkürlich herbeigeführten und des unwillkürlichen Sinnestrugs liegt. Die Hallucination, die keinen von ausserhalb des Leibes herstammenden Reiz voraussetzt, kann in einer Störung des Sinnesorgans, welche Empfindungen, oder auch nur in psychischen Ursachen ihren Grund haben, welche organische Störungen hervorrufen. Dieselben können daher auch unter Umständen statthaben, wo ein ausserhalb des Leibes gelegener Reiz an die Seele gar nicht gelangen kann, weil das peripherische Ende des Sinnesnervs gegen Reize abgestumpft worden ist. Ein ausgezeichneter Künstler, der völlig erblindet war, sah nichts destoweniger Tag und Nacht blendende Engelsgestalten mit flammenden Schwertern vor seinen Augen herschweben, während andere Blinde, die zugleich taub waren, redende Personen, die sie zu sehen und zu hören vorgaben, um sich herum wahr-

nahmen. Es ist klar, dass dieser Vorgang auf Reproductionen beruht, die aber durch Reize im Sinnesorgan, die nur nicht von Aussen her demselben zukamen, geweckt wurden. Ebensogut aber kann der Vorgang auch bloss in Reproductionen seinen Anfang nehmen, wo diese, wenn sie ihrer Lebhaftigkeit wegen für Empfindungen gehalten werden, diejenige Localisirung und Projicirung nach Aussen herbeiführen, welche sonst nur bei Empfindungen einzutreten pflegt. Eine begangene Unthat, deren Bewusstsein uns quält, und die deshalb im Geheimen beständig gegenwärtig ist, kann als Reproduction eine solche Stärke erreichen, dass sie der wirklichen Wahrnehmung gleichkommt und gleich dieser behandelt wird. Die Gestalt des ermordeten Banquo beschäftigt Macbeth so sehr, dass sie bei jeder Gelegenheit wiederkehrt und in solcher Stärke reproducirt wird, dass er sie wie eine thatsächliche Gesichtsempfindung äusserlich projicirt, daher es auch folgerichtig ist, dass ausser Macbeth keiner der Gäste den erschienenen Geist sieht. Shakespeare, der grösste Psychologe unter den dramatischen Dichtern, behandelt daher auch alle seine Geistererscheinungen als Hallucinationen. Insofern dieselben auf dem Lebhaftwerden gewisser Reproductionen beruhen, kann man ähnliche Erscheinungen bis zu einem gewissen Grade auch willkürlich hervorrufen, indem man die Reproduction begünstigt und die Wahrnehmung abhält z. B. mit geschlossenen Augen dasitzt (dergleichen Goethe einen Fall von sich erzählt), oder das Auge gelinde drückt und dadurch subjective Gesichtsempfindungen erzeugt, welche sodann mit Unterstützung wachgewordener Reproductionen zu Hallucinationen werden. Aus dem Allen geht hervor, dass die Sinne zwar täuschen, aber erst dann, wenn man ihnen glaubt. In Bezug auf die wirklich stattgehabten Empfindungen reden sie immer die Wahrheit, wie der oben angeführte Fall des „Proctophantasmisten“ (Fr. Nicolai) beweist, der das Eigenthümliche hatte, dass der Patient seinen Zustand kannte, um die Irrealität des Vorgespiegelten wusste, und sich der Vorstellung, dass es so sei, doch nicht enthalten konnte. In Bezug auf die der gehabten Empfindung entsprechende Ursache dagegen sagen sie gar nichts, weil davon in der Empfindung, die allein durch das Sinnesorgan gegeben wird, nichts enthalten ist. Die Wahrheit ist also, dass nicht die Sinne, sondern wir selbst uns täuschen. In Bezug auf die äussere Welt ist

daher die Sinnestäuschung ein anormaler Zustand, dagegen in Bezug auf die innere physische und psychische Welt ein völlig normaler. Wessen Auge auf gelben Lichtreiz blau sieht, kann nicht anders als Gelbes blau sehen. Seine Sinnesempfindung ist der Beschaffenheit seines Sehorgans völlig gemäss. Ebensowenig kann der, dessen Reproduction die Stärke der Wahrnehmung erreicht hat, sich erwehren, dieselbe als Wahrnehmung zu fühlen, also z. B. geträumte Stimmen zu hören, Gestalten als äussere zu sehen. Wenn er dennoch sich entschliesst, an ihre Irrealität zu glauben, so bewegen ihn andere Gründe dazu z. B. die früher gewonnene und festgewurzelte Überzeugung, dass man bei geschlossenen Augen nichts Äusseres sehen, bei tauben Ohren keinen äusseren Schall hören könne, dass also die vermeinten Empfindungen, weil auch bei der Unthätigkeit dieser Organe erfolgend, Reproductionen sein müssen. Oder, dass wenn diese Vorstellungen wirklich äussere Ursachen hätten, auch Andere sie hören oder sehen müssten, und wenn dies nicht der Fall ist, die scheinbaren Empfindungen keine seien. Bei wem aber diese Gründe nichts vermögen, der ist nicht zu überzeugen, weil er die Empfindung, auf welcher seine Folgerung ruht, entweder wirklich hat, oder weil seine Reproduction so stark ist, dass er sie für Wahrnehmung halten muss. In beiden Fällen kann man ihm den Glauben nicht nehmen, solange man ihm die Empfindung oder seiner Reproduction diesen Grad der Stärke nicht nehmen kann. Wir nennen ihn dann, weil seine Empfindung und die Stärke seiner Reproduction von dem durchschnittlichen Grad abweicht, krank, und zwar entweder physisch oder psychisch, je nachdem jene Abnormität ihren Grund in leiblichen Zuständen z. B. in der Verstimmung eines Sinnesnervs, des ganzen Gehirns oder gewisser Gehirntheile, oder in geistigen z. B. in der übermässigen Verstärkung einer gewissen Vorstellung durch grosse Häufigkeit derselben und ihre Verknüpfung mit ungewöhnlich zahlreichen Hilfen, in Folge deren sie fast nie aus dem Bewusstsein entweicht oder unaufhörlich in dasselbe zurückgeführt wird (fixe Idee), ihren Sitz habend gedacht wird. Kranke, die von Illusionen und Hallucinationen geplagt werden, lassen daher auch eine doppelte Behandlung zu, je nachdem entweder die leiblichen Ursachen behoben, oder die psychischen Verbindungen, durch welche eine gewisse Vorstellung fortwährend Verstärkung empfängt, gelockert

werden. Zu dem letztern tragen Abwechslung des Vorstellungskreises, Versetzung in neue Umgebungen, Reisen, überhaupt Verjüngung des stabil gewordenen Vorstellungslebens am meisten bei.

Anmerkung. Aus Vorstehendem erhellt zugleich, wie schwer die Grenze zwischen gesunden und krankhaften Wahrnehmungen zu ziehen sei, und welches mannigfaltigen Inhalts Illusionen sowol als Sinnesvorspiegelungen fähig sind. Es kommt ganz auf die Natur des vorhandenen Vorstellungskreises an, welche Ausmalung von Innen heraus ein von ausserhalb des Leibes oder von innerhalb desselben kommender physischer, oder eine aus der Tiefe des Seeleninhalts emportauchende Vorstellung, die als psychischer Reiz wirkt, erfahren soll. Musiker haben daher vornemlich tonische, Maler optische Hallucinationen, ängstliche Gemüther bange und schreckenerregende, hoffnungsvolle dagegen beruhigende und verheissende Visionen. Der Caricaturenzeichner, Dichter und Musiker Hoffmann sah sich gegen das Ende seines Lebens von eitel dämonischen Teufelsfratzen umgeben, die ohrzerreissende Dissonanzen hervorbrachten und ihn dermassen ängstigten, dass seine Gattin am Bette sitzend, in dem er dichtete, seine Hand in der ihren halten musste, um ihn vom Dasein der wirklichen Welt überzeugt zu erhalten. Für Dichter und Künstler ist überhaupt der Punct sehr nah, wo die von ihnen erschaffenen Gestalten, Gebäude, Tonwerke zu Hallucinationen werden, und gerade um so leichter, in je bestimmteren Umrissen dieselben vor ihre innern Augen treten. Der Unterschied, wie der Dichter mit seinen „freundlichen Gestalten", der Wahnsinnige mit seinen Phantomen umgeht, liegt oft nur in dem, dass der erstere sich aus denselben beliebig oder durch äussere Umstände veranlasst wieder zurückversetzen kann ins gemeine Leben, der Geisteskranke nicht mehr.

§. 151. Mit dem Eintritt der Wahrnehmung und der an selbe sich knüpfenden Möglichkeit des Sinnesirrthums wie der Sinneserkenntniss als höchster Form der unmittelbaren und mittelbaren Sinnesthätigkeit macht daher auch das Bedürfniss einer höheren leitenden Hand im psychischen Vorstellungsleben sich geltend. Der Empfindung, sinnlichen Vorstellung und äusseren Wahrnehmung ist auch das Thier, wie das Kind und der Wilde, damit aber auch der Sinnestäuschung fähig. So lange der Mensch ausschliesslich unter dem Einfluss der äusseren Wahrnehmungen

nach ihrer räumlichen und zeitlichen Aufeinanderfolge und ihrer veränderten oder unveränderten Reproduction nach den Gesetzen der mechanischen Wechselwirkung derselben unter einander steht, erhebt er sich nicht über das Thier und gehört wie dieses dem Glücksfall an, der ihm ebensogut innerlich zusammengehörige als widerstreitende Vorstellungen, also Sinnloses und Sinnvolles, Falsches und Wahres zuführen kann und wo es nicht sein Verdienst ist, wenn das letztere geschieht. Einen solchen aber nennen wir wie das Thier und das Kind gedankenlos, und trifft er demungeachtet das Richtige, so sagen wir, dass er mehr Glück als Verstand habe. Wir setzen den letztern daher als ein höheres Stadium dem bloss mechanisch geordneten Vorstellungsleben gegenüber, und betrachten dessen Mangel als einen Rückfall auf die Thier- oder Kindheitstufe.

§. 152. Das Kennzeichen der Gedankenlosigkeit ist, sich nur vom mechanischen äusserlichen Ablauf seiner Vorstellungsreihen leiten zu lassen. Das Gegentheil davon tritt dort ein, wo die Rücksicht auf den Inhalt der Vorstellungen und nur diese bestimmend auf den Gang des Vorstellungslebens einwirkt. Der Inhalt der Vorstellungen aber ist deren logische Natur (Proleg. §. 15) und das Denken daher selbstverständlich logisches Denken. Mit dem Einfluss des Inhalts tritt das psychische Vorstellungsleben von selbst unter die Herrschaft logischer Gesetze, die Vorstellungen verbinden und trennen sich nach ihrer inneren Zusammengehörigkeit und Nichtzusammengehörigkeit. Das psychische Leben geräth unter den Zwang der logischen Nothwendigkeit oder Unmöglichkeit.

Anmerkung. Da nach §. 18 der Logik der Inhalt der Vorstellungen dasjenige ist, was von der psychischen Erscheinung abgesehen das Was derselben ausmacht, und als solches nur einmal, nach der psychischen Erscheinung aber unzähligemal vorhanden sein kann, so folgt jetzt umgekehrt, dass das Vorstellungsleben, insofern es unter dem Einflusse des Inhalts stehend gedacht wird, einer Gesetzmässigkeit angehört, welche als dem Inhalt selbst angehörig für Alle, welche den gleichen Inhalt denken, dieselbe ist, und also mit Recht erwarten lässt, dass sofern nur mit Rücksicht auf den Inhalt gedacht wird, von Allen, die gleichen Inhalt denken, auch dasselbe werde gedacht werden. Wie daher auch die psychischen Gebilde in den Einzelnen nach der Ver-

schiedenheit ihrer Empfindungsfähigkeit, ihrer Sinnesorgane und äusseren Umgebungen sich verschieden gestalten mögen, in Bezug auf dasjenige an denselben, was bloss durch die Rücksicht auf den Inhalt der Vorstellungen bedingt ist, werden sie alle derselben d. h. der allgemeinen logischen Gesetzgebung unterstehen. Wie auf der sinnlichen Wahrnehmungsthätigkeit das Individuelle und Trennende, so beruht auf dem logischen Denken das Gemeinsame und Vereinigende der vorstellenden Subjecte, die Möglichkeit der Verständigung, Mittheilung und Wissenschaft.

§. 153. Den Übergang zum logischen Denken bilden die Gemeinbilder oder psychischen Begriffe (§. 125). Schon oben wurde gesagt, dass, wenn eine gewisse Vorstellung mit gewissen anderen verbunden mehrmal wiederkehre, jedoch so, dass die dieselbe begleitenden jedesmal andere, unter einander im Gegensatz stehende seien, die dem Inhalt nach gleichen sich unter einander verstärken, die entgegengesetzten dagegen einander hemmen und daher für das Bewusstsein aus der Gesammtvorstellung gleichsam ausfallen werden, ohne jedoch, da sie nicht vernichtet, sondern nur verdunkelt sind, desshalb mit jenen ausser Zusammenhang zu treten. Die Folge wird sein, dass die im Bewusstsein bleibende und in dasselbe zurückkehrende Gesammtvorstellung ärmer an Inhalt, aber reicher an Umfang sein wird, als jede der einzelnen, aus welchen sie entstanden ist, und dass dieses Verfahren des Heraushebens gemeinschaftlicher und Ausfallenlassens unterschiedener Bestandtheile, das man Abstraction nennen kann, sich fortsetzen wird, bis man zu an Inhalt ärmsten, an Umfang dagegen weitesten Gemeinbildern gelangt, wenn nur die Form der Verbindung der Bestandtheile unter einander immer beibehalten wird. Die einzelnen Wahrnehmungen von Linden z. B. erzeugen ein Gemeinbild einer solchen, welches mit andern Gemeinbildern einer Eiche, Buche u. s. w. das Gemeinbild eines Baumes, dieses weiter mit denen der Blume, des Mooses u. s. w. das Gemeinbild einer Pflanze überhaupt erzeugt u. s. f. Zugleich wurde weiter gezeigt, dass alle diese Gemeinbilder etwas Schwankendes an sich haben, indem die Vorstellungscomplexe, aus welchen sie entstanden sind, in ihnen Spuren zurücklassen, der Eine beim Wald an einen Nadelholz-, der Andere an einen Laubwald denkt u. s. w., weil sein Gemein-

bild vom Walde nur aus solchen zusammengeflossen ist. Wenn nun der Inhalt der Vorstellungen auf das Vorstellungsleben Einfluss üben soll, so wird es auch dessen Schwanken, und die Folge wird sein, dass das Denken in schwankenden Gemeinbildern selbst schwankend wird, woraus die unzähligen Meinungsverschiedenheiten und abweichenden Ansichten unter den Einzelnen entspringen. (Vgl. Log. §. 15).

§. 154. Das Mittel hiegegen ist der logische Begriff. Derselbe, indem er einen zu denkenden Inhalt als denselben für Alle festsetzt, ist eigentlich nur eine „Forderung" an das Denken, welche dieses mehr oder weniger genau erfüllt, sobald es in seine vorhandenen Gemeinbilder nach Anleitung des logischen Begriffs die fehlenden Bestandtheile aufnimmt, die überflüssigen hinwegschafft. Das psychische Denken des logischen Begriffs ist daher ein Kunst-, wie das psychische Gemeinbild ein Naturproduct.

Anmerkung. Hiebei kommt die Sprache zu Hilfe, welche durch ihre Bezeichnungen Mittel darbietet, die psychischen Begriffe festzuhalten, zu unterscheiden und mit Andern darüber sich zu verständigen, auch wenn sie noch keineswegs die höchste logische Vollkommenheit erlangt haben. Das gemeinschaftliche Wort vertritt hiebei die Stelle des gemeinschaftlichen Begriffs. Daher es so häufig vorkommt, dass bei demselben Wort dennoch sehr Verschiedenes gedacht wird. Der denkende Mensch ist daher in einer beständigen Bearbeitung (Verdeutlichung) seiner psychischen Begriffe, um sie dem logischen Ideal näher zu bringen, begriffen, sucht die unwesentlichen Merkmale auszuscheiden, die wesentlichen zusammenzufassen, Inhalt und Umfang derselben genau zu begrenzen. Hierin liegt der Hauptunterschied des gebildeten hellen vom ungebildeten verworrenen Kopfe. Nur wo deutlich gedacht wird, ist auch Hoffnung da, giltig und richtig zu denken.

§. 155. Die Umwandlung des nur psychischen zum logisch tadellosen Begriff erfolgt mittels des Urtheils. Dasselbe entscheidet über die Zusammengehörigkeit oder Nichtzusammengehörigkeit gewisser Vorstellungen rücksichtlich ihres Inhalts, und entsteht überall dort, wo mit einer (einfachen oder complicirten) im Bewusstsein vorhandenen Vorstellung gleichzeitig mehrere andere in demselben vorhanden sind, deren jede ihrem Inhalt nach mit der ersten, von denen aber nicht zwei zugleich mit ihr verbunden

sein können, weil sie sich unter einander ausschliessen. Wäre das letztere nicht der Fall, so würden die verknüpfungsfähigen sich einfach mit der ersten verbinden, es entstände eine psychische Gruppe, wenn sie ihrem Inhalt nach ungleich, ein psychischer Begriff, wenn sie gleich wären, aber kein Urtheil. Sind aber mehrere Vorstellungen (Prädicate) vorhanden, deren jede für sich gleichen Anspruch auf die Verknüpfung mit der ersten (Subject) hat, aber alle andern ausschliesst, so wird die Verbindung auf- und die Theile werden im Bewusstsein auseinandergehalten; die Prädicate oscilliren um das Subject; der Schein einer möglichen Wahl unter mehreren Verbindungen entspringt, dessen Ausdruck die Frage ist: welches von diesen Prädicaten dem Subjecte zukomme? Gewinnt nun eines derselben die Oberhand über die übrigen, so hat das Schwanken ein Ende; es erfolgt ein Urtheil, indem diese Prädicats- sich mit jener Subjectsvorstellung verbindet. Die specifische Art dieser Verknüpfung, welche ein vorhergegangenes Auseinandergehaltenwerden derselben voraussetzt, ist die Copula.

Anmerkung. Ein Thurm z. B. kann rund, viereckig, rechteckig u. s. w. sein; tritt von diesen Vorstellungen nur eine gleichzeitig mit jener des Thurms ins Bewusstsein, so verknüpft sie sich mit derselben zu einer zusammengesetzten Vorstellung z. B. des viereckigen Thurmes, und es entsteht kein Urtheil. Treten ihrer dagegen zugleich mehrere ein, ruft z. B. der erste Anblick des Thurmes sowol die Vorstellung des Runden, wie des Viereckigen ins Bewusstsein, die sich unter einander ausschlissen, so schwanken wir solange, für welche von den letztern wir uns zu entscheiden haben, bis eine derselben überwiegt, z. B. dadurch, dass wir den bisher undeutlich gesehenen Thurm jetzt deutlicher erblicken, die Anschauung der Vorstellung „viereckig“ zu Hilfe kommt. Das Urtheil lautet: der Thurm ist viereckig.

§. 156. Wenn unter den solcherweise schwebenden Prädicaten eines ist (P), das seinerseits mit einer Vorstellung (M) verknüpft ist, welche mit der Subjectsvorstellung in Urtheilsform verbunden ist, so leistet diese letztere jener Prädicatsvorstellung Hilfe und bewirkt dadurch deren Überwiegen über die übrigen. Dies geschieht beim Schliessen, wo die Entscheidung für ein gewisses Prädicat erst dadurch erfolgt, dass vorher die Entscheidung für gewisse andere erfolgt ist, welche unter einander in solchem Zusammen-

hange stehen, dass S mit M verbunden ist, dieses P herbeiführt und also auch S mit P verknüpft. Dasselbe setzt daher Urtheile, wie das Urtheilen Vorstellungen voran; die Verknüpfung in beiden erfolgt nach dem Inhalt der letzteren.

§. 157. Auf diese Weise kommen Begriffe zu Stande, welche ihre Zusammensetzung nicht mehr dem ursprünglichen Zusammensein, noch der Verschmelzung ihrer Merkmale infolge der Gleichheit ihres Inhalts, sondern der Verknüpfung derselben unter einander durch Urtheile und Schlüsse verdanken. Wer das Urtheil gefällt hat, dass dieser Thurm viereckig sei, für den ist das Prädicat jetzt mit der Subjectsvorstellung verbunden und in den Inhalt derselben aufgenommen, aus welchem es daher auch wieder herausgehoben werden kann. Durch Urtheile erster Art wird die Subjectsvorstellung bereichert, durch jene der letzten erläutert. Mit den durch Schlüsse entstandenen Begriffen ist es ebenso. Das Feld der Begriffsbildung durch Urtheile und Schlüsse ist für den denkenden Menschen ein unerschöpfliches und der wahre Schauplatz aller wissenschaftlichen Thätigkeit. Indem er sich von der Art und Weise seines Verfahrens hiebei selbst Rechenschaft gibt, die Form des Begreifens, Urtheilens und Schliessens sich selbst wieder vorstellt, was auf demselben psychischen Wege geschieht, wie oben bei dem Vorstellen der Zeit und des Raumes überhaupt aus mit mannigfaltigem Inhalt erfüllten Raum- und Zeitreihen, deren Empfindungen einander im Bewusstsein auslöschen, gelangt er zuletzt zu den Begriffen des Begriffs, des Urtheils und des Schlusses als allgemeiner Denkformen, deren selbständige Darstellung die Wissenschaft der formalen Logik ausmacht.

Anmerkung. Sind z. B. mehrere Urtheile verschiedenen, ja entgegengesetzten Inhalts gefällt worden, welche nichts als die Form unter einander gemein haben, so löscht der verschiedene Inhalt im Bewusstsein sich aus und die leere Form der Verbindung derselben unter einander bleibt allein als allgemeine Form übrig, die zu den einzelnen Urtheilen sich verhält, wie die algebraische Formel zu den aus ihr mittels Ersetzung der allgemeinen durch besondere Grössen entstehenden Exempeln. Die Vorstellung dieser Form ist die Vorstellung des Urtheils. Beim Begriff des Schlusses ist es ebenso.

§. 158. Dadurch, dass die Verknüpfung der Vorstellungen zu Begriffen, Urtheilen und Schlüssen infolge ihres Inhalts erfolgt, ist über die Richtigkeit und Giltigkeit derselben noch nichts entschieden, da der vermeintliche Inhalt auch ein unrichtiger sein kann. Vielmehr ist es einleuchtend, dass aus unrichtigen Vorstellungen, die für richtige gelten, eben, weil bloss auf ihren Inhalt Rücksicht genommen wird, auch unrichtige Urtheile und Schlüsse sich ergeben müssen. Wie aber unrichtige Vorstellungen gleichwol für richtige können genommen werden, ist aus dem oben über das Schwankende der Gemeinbilder (§. 125) über die Sinnesvorspiegelung und Sinnestrug (§. 150) Angeführten ersichtlich genug. Es ist daher auch begreiflich, wie unter der Annahme solcher falsche, aber für wahr gehaltene Urtheile (Irrthümer) nicht nur entstehen können, sondern entstehen müssen, weil sie mit Rücksicht auf den Inhalt aus dem falschen Inhalt gewisser Vorstellungen abgeleitet sind. Erblicken wir z. B. in der Ferne eine Gestalt, die einem Bekannten gleicht, so entsteht zuerst ein Schwanken: ist er's, ist er's nicht? Endlich erkennen wir die Farbe seiner Kleidung; es ist diejenige, welche er zu tragen pflegt. Die Vorstellung, er sei es, wird dadurch verstärkt, gewinnt die Oberhand, das Urtheil entsteht: er ist's. Ist er es nun doch nicht, so haben wir uns zwar geirrt, aber wir konnten nicht anders. Mit alleiniger Rücksicht auf den uns in diesem Augenblicke bekannten Inhalt der Vorstellung seiner Person und des Bildes der entgegenkommenden Gestalt musste die Vorstellung, er sei es, mit dem Subjecte sich verbinden. Hätten wir näher zugesehen, so hätten wir vielleicht gewahrt, dass der Gang der Gestalt anders beschaffen, die Statur kleiner, ihre Haltung straffer sei, als die unseres Bekannten, der Inhalt der Vorstellung des Fremden wäre ein anderer, dem Inhalt der Vorstellung unseres Freundes unähnlicher, wol gar entgegengesetzter geworden und das richtige Urtheil mit gleicher psychischer Nothwendigkeit erfolgt: er ist es nicht! jedoch wir kannten eben diesen Inhalt nicht. Unser Urtheil erfolgte unter dem Drucke des uns eben bekannten und gegenwärtigen Inhalts mit Nothwendigkeit, und ist daher nach diesem betrachtet auch nicht falsch; aber der Inhalt selbst war es, mit dem uns unbekannten verglichen. Mit Rücksicht auf den uns bekannten Inhalt der Vorstellungen urtheilen und schliessen wir daher

immer richtig, folglich können alle Regeln den Irrthum zu vermeiden nur auf die Berichtigung und Vervollständigung des Inhalts unserer Vorstellungen gerichtet sein. Das §. 82. erwähnte Phänomen, die Enge des Bewusstseins, vermöge deren nur eine nicht allzubedeutende Menge von Vorstellungen zur selben Zeit im Bewusstsein gegenwärtig zu sein vermag, wird auf diese Art die psychische Quelle zahlreicher, schwer zu vermeidenden Irrthümer. Ist z. B. die Verknüpfung eines gewissen Products mit einem gewissen Subject von einer sehr langen Reihe anderer vermittelnder Urtheile abhängig, so ist nichts natürlicher, als dass entweder bei der Reproduction derselben einige geradezu ausfallen, oder im Fall sie wirklich alle reproducirt wurden, doch keineswegs alle zugleich dem Bewusstsein klar gegenwärtig sind. Ist eines von beiden der Fall, so erfolgt nun der Schluss lediglich unter dem Einflusse des Inhalts der uns wirklich gegenwärtigen, und in Bezug auf diese völlig richtig. Aber durch das Ausfallen gewisser Glieder sind inzwischen Lücken entstanden, fremde Glieder von vielleicht ähnlichem aber vielleicht auch ganz verschiedenem Inhalt haben sich, ohne dass wir es bemerkten, in dieselben eingeschoben und machen den Einfluss ihres Inhalts geltend, unvermerkt ist die Reihe der psychischen Inhaltsbedingungen eine andere geworden, als sie sein sollte, es erscheint ein Endurtheil, das von den vorhandenen Prämissen aus ganz richtig, aber ein völlig anderes ist, als das gesuchte, und wenn es für dieses genommen wird, ein Irrthum ist. Bei vielgliedrigen Rechnungen, die man auf einmal zu überschauen kaum im Stande ist, schleicht sich ein solcher leicht ein, und das Facit wird falsch, obgleich es unter Voraussetzung des Inhalts derjenigen Zahlvorstellungen, die bei uns wirklich darauf Einfluss gehabt, ganz richtig ist. Der Irrthum hat daher, wie man es nennt, immer einen gewissen Schein, ja vom Standpunct des unrichtige Vorstellungen für richtige nehmenden Subjects aus psychische und logische Nothwendigkeit. Dabei werden selbstverständlich die einander dem Inhalt nach ähnlichsten Vorstellungen am leichtesten für einander genommen und darauf weiter gebaut, daher das Ähnlichste am häufigsten Irrung herbeiführt. Die Menächmen sind seit Plautus das beliebteste Lustspielmotiv geblieben.

§. 159. Insofern sich der Mensch bei der Verknüpfung sei-

ner Vorstellungen zu Begriffen, Urtheilen und Schlüssen durch den Inhalt derselben leiten lässt, schreiben wir ihm Verstand zu, welcher die Möglichkeit des Irrens nicht aus- sondern vielmehr einschliesst. Das Thier und das Kind, bei denen die blosse Gleichzeitigkeit der Vorstellungen ihre Verbindungen beherrscht, heissen uns ebendeshalb unverständig; wer Begriffe verbindet, ohne nach der innern Berechtigung gerade dieser Begriffe zu fragen, urtheilslos; wer es im Stande ist, urtheilsfähig, wer es wirklich thut, verständig. (Log. §§. 55. 56.) Wer lediglich durch die Stärke und Lebhaftigkeit seiner Einbildungskraft (§. 127), ohne Rücksicht auf innere Möglichkeit oder Unmöglichkeit bei der Verbindung seiner Vorstellungen sich bestimmen lässt, nennen wir einen Phantasten. Bei wem Verstand und Einbildungskraft im Gleichgewicht thätig sind, einen Dichter; wer dagegen gewohnt ist, nur durch den nicht roh überkommenen, sondern logisch durchgearbeiteten Inhalt seiner Vorstellungen deren Verknüpfungen sich vorschreiben lassen, einen Denker. Kind und Thier treffen oft auch das Richtige, weil vermöge des geordneten äusseren Naturzusammenhangs und geregelten Weltverlaufes das in äusserer Gleichzeitigkeit oder Aufeinanderfolge Auftretende gemeiniglich auch ein innerlich Zusammengehöriges ist, ja sie scheinen, da sie nur auf das äussere Band achten, das Verbundene oft richtiger und schneller zu erfassen, als der Erwachsene, der demselben mit Rücksicht auf den im Inhalt der Vorstellungen gelegenen Grund des äusseren Zusammenhangs nachspürt. Daher hat das Sprichwort seinen Ursprung, dass, was der Verstand der Verständigen nicht sehe, in Einfalt oft ein kindlich Gemüth auffinde. Nur sollte man hier das Gemüth ausser Spiele lassen und blos von der Einfalt reden, die dem Verstand eben dadurch gegenübersteht, dass sie sich von der blos äusserlichen Folge, der letztere dagegen von dem Inhaltsverbande leiten lässt. Trifft die Einfalt das Unrechte, so nennt man sie Dummheit, eigentlich aber ist die Einfalt immer dumm. Beides sind keine Herzens- sondern Verstandeseigenschaften d. h. Abwesenheit des letzteren. Die Folge ist, dass es auch eine scheinbare Einfalt gibt, die nach Aussen dem Zufall, insgeheim aber doch nur dem erkannten innern Zusammenhange folgt, um unschädlich zu erscheinen, wie Brutus that. Ferner gehört hierher

was man Tact nennt und dem Frauengeschlecht vornehmlich zuschreibt, die Fähigkeit, aus blos äusserer Aufeinanderfolge rasch das innerlich wirklich Zusammengehörige zu errathen und anzuwenden. Der Verstand liegt, statt im Tact, ausserhalb desselben, in dem nach innerer Zusammengehörigkeit regelmässig verbundenen Weltverlauf, den derselbe rein äusserlich abspiegelt. Frauen werden daher durch äusseren, der Phantast durch keinen, Dichter und Denker durch ihren eigenen Verstand geleitet; der erste, um nichts Unverständiges, dieser, um zugleich auch nur Wahres und innerlich Nothwendiges zu bilden, so dass für den ersten Widerspruchslosigkeit und innere Möglichkeit, für den letztern positive Nothwendigkeit seiner Vorstellungsverknüpfungen das Hauptziel ist. Man kann daher sagen, im Urtheil des Denkers verknüpfe nicht er die Begriffe, sondern diese unter einander sich selbst. Während die subjective Willkür in Verknüpfung der Vorstellungen beim Phantasten am grössten, beim Dichter durch Verstand gemässigt ist, tritt sie beim Thier, Kind und blossen Tactmenschen einer- beim Denker andererseits ganz zurück, obgleich aus entgegengesetztem Grunde. Jene hängen ganz vom von Aussen gegebenen, dieser vom innerlich nothwendigen Zusammenhang ihrer Vorstellungen ab, so dass jene nichts Anderes, als was die äussere Wahrnehmung ihnen bietet, und nicht anders verknüpfen können, als in der Weise, in welcher sie es ihnen gibt, dieser seine Vorstellungen so verknüpfen muss, wie ihr Inhalt es fordert, während der Dichter dagegen die seinen so verbindet, wie derselbe es erlaubt. Die Gedankenwelt des Thiers und des Kindes spiegelt daher die umgebende wirkliche, die des Denkers die innere nothwendige, objective Begriffswelt wieder. Der Dichter steht zwischen dem Denker und Phantasten mitten inne, und wenn der letztere durch die innere Unzusammengehörigkeit und blos äusserliche Bestimmtheit seines Gedankenlaufs an den Geisteskranken, durch die Zusammenhangslosigkeit insbesondere an den Narren, durch die Lebhaftigkeit seiner Bilder an den Wahnsinnigen erinnert, so „rollt“ dagegen „des Dichters Auge in schönem Wahnsinn,“ in welchem er bald auf den Himmel, bald auf die Erde herabblickt und die Fülle und Neuheit seiner Erfindungen mit der Herrschaft der unverbrüchlichen Verstandesgesetze anmuthig zu versöhnen weiss.

§. 160. Der Besitz des Verstandes ist das eigentliche Unterscheidungsmerkmal des Menschen vom Thiere, das nur der Dressur fähig ist. Durch diese wie durch die Regelmässigkeit des Weltverlaufes kann es zwar dahin kommen, dass der Verstand bis zu einem gewissen Grade entbehrlich scheint, wie man denn auch einen Blödsinnigen gewöhnen kann, bei Tagesanbruch aufzustehen, bei Sonnenuntergang sich zur Ruhe zu begeben, bei Tische Gabel und Messer zu gebrauchen, das Feuer nicht vor dem Zusammenschlagen des Steins mit dem Stahl, den Frühling nicht vor dem Winter zu erwarten, aber der Abstand des mechanischen vom verständigen Benehmen tritt sogleich hervor, sobald die gewohnte äussere Regelmässigkeit eine unerwartete Störung und damit das Subject die Nöthigung erleidet, durch Einsicht in die Zusammengehörigkeit der Vorstellungen ihrem Inhalt nach das Passende selbst zu ergänzen. Der Blödsinnige, gewöhnt zu Bette zu gehen, sobald die Uhr neun schlägt, geräth in Verlegenheit, was zu thun, wenn diese plötzlich stehen geblieben ist. Kinder, aus der Ordnung des elterlichen Hauses versetzt, fühlen sich beengt; beschränkte Menschen verlieren den Kopf, wenn sie aus Eigenem urtheilen sollen. Die Fähigkeit der Erhebung über den umgebenden Welt- und den mechanischen Vorstellungsverlauf und die Möglichkeit der Herstellung eines widerspruchslosen in sich vollendeten Gedankenzusammenhangs ruht allein in dem Vermögen Vorstellungen mit alleiniger Rücksicht auf ihren Inhalt zu verknüpfen.

§. 161. Mit Recht hat man daher gesagt: Verstand sei des Menschen Natur. Nur der Mensch denkt, und er ist Mensch nur, wo er denkt. Aber er denkt weder immer, noch thut es Jeder. Vielmehr ist anfänglich Jeder, bleiben Manche (manche Völkerschaften ganz, gewisse Volksclassen fast bei allen Völkern) ihr Leben lang auf der Stufe des mechanischen Vorstellungsverlaufs. Derselbe fährt, auch wo der Verstand erwacht ist, nichts desto weniger im Seelenleben eine wichtige Rolle zu spielen fort. Auch dem gebildetsten Menschen kommen Zeiten, Stimmungen, in welchen er sich dem mechanischen Ablauf seiner Vorstellungen ohne Rücksicht auf deren Inhalt hin-, seinen „Gedanken Audienz" gibt, während im Traum und verwandten Zuständen dieser Ausnahmsfall die Regel und damit den natürlichen Erklärungsgrund der Sinnlo-

sigkeit der meisten, aber auch der Sinnigkeit mancher Traumbilder abgibt. Wiederholt der Traum den Ablauf einer innerlich zusammengehörigen Reihe von Vorstellungen ohne Veränderung, so erzeugt er dadurch den Schein der Verständigkeit; der zufälligste Umstand jedoch, welcher die Reproduction plötzlich auf eine dem Inhalt nach ganz widerstreitende Vorstellungsreihe hinüberlenkt, macht diesem Anschein ein Ende.

§. 162. Durch die Fähigkeit nach dem Inhalt der Vorstellungen zu urtheilen, ist der Mensch in den Stand gesetzt, auch den Werth oder Unwerth des durch diese Vorstellungen Vorgestellten zu beurtheilen. Mit gewissen Vorstellungen als Subjectsvorstellungen bieten sich als Prädicate Lust- oder Unlustgefühle als Ausdrücke eines Vorziehens oder Verwerfens, Lobs oder Tadels, Gefallens oder Missfallens dar, die mit denselben entweder verbunden oder von ihnen ausgeschlossen werden. Erfolgt diese Entscheidung in Folge des Inhalts der Subjectsvorstellung, so findet hier ein Urtheil, im Gegentheil keines, sondern bloss ein angenehmes oder unangenehmes Gefühl, ein Begehren oder Verabscheuen, Beifall oder Missfallen statt. Nur jenes ist Sache des Verstandes, diese dagegen des Fühlens und Begehrens. Nur jenes beruht, da es aus der Betrachtung des Inhaltes des Vorgestellten allein entspringt, auf einer inneren Eigenschaft, diese dagegen auf bloss äusserlichen Beziehungen desselben. Daher ist im ersten Fall Lob oder Tadel durch den Inhalt des Vorgestellten gefordert, im letzteren zu demselben hinzugebracht. Da nun der Inhalt des Vorgestellten für mehrere Vorstellende derselbe sein kann, so wird auch der von diesem allein bewirkte Zusatz von Beifall oder Missfallen bei Allen derselbe sein müssen, woraus sich die Möglichkeit, ja Nothwendigkeit der Übereinstimmung Mehrerer, ja Aller rücksichtlich des Vorziehens oder Verwerfens des Inhalts gewisser Vorstellungen ebenso sicher ergibt, wie die Übereinstimmung des Urtheilens überhaupt, vorausgesetzt, dass von Allen bloss nach dem Inhalt der Vorstellungen verfahren wird. Urtheile obiger Art heissen ästhetische (practische), und die mittels ihrer zu Stande kommenden Begriffe ästhetische (practische), weil sie als Prädicat eine Schätzung aussprechen.

Anmerkung. Gefällt Jemandem z. B. ein Gemälde des hohen

Preises wegen, den er dafür bezahlt hat, so entspringt der Beifall nicht aus dem Inhalt der Vorstellung desselben, und ist daher kein ästhetischer (also auch kein verständiger). Wenn dagegen nur der Inhalt der Vorstellung des Gemäldes allein, also die Gruppe von Farben- Formen- Licht und Schattenvorstellungen, aus welchen dieselbe besteht, ein Wohlgefallen erzeugt, so ist das letztere ästhetisch. Dadurch ist das Wohlgefallen, welches auf blosser Annehmlichkeit des Vorgestellten für den Vorstellenden beruht, von selbst ausgeschlossen. Von dem Vorstellenden liegt im Inhalt der Vorstellung nichts, folglich auch nichts im Wohlgefallen, welches nur dieser bewirkt. Das ästhetische Gefallen ist eben darum objectiv, das Gefallen um der Nützlichkeit oder Annehmlichkeit willen subjectiv; jenes allgemein, dieses individuell, jenes bleibend (solange der Inhalt des Vorgestellten derselbe bleibt), dieses vorübergehend, wenn das Subject oder der Zustand des Subjects wechselt. Das Hauptgesetz für das ästhetische Urtheilen ist daher: nichts vom Eigenen in die gegebene Vorstellung hineinzutragen, sondern diese wie man sagt „rein auf uns wirken zu lassen." Der Vorstellungsinhalt muss uns, nicht wir ihn regieren. Da es genügt, ihn zu haben, damit ein Wohlgefallen entstehe, so ist das letztere sein, in keiner Weise unser Werk; Prädicat (Wohlgefallen) und Subject (Vorstellungsinhalt) decken sich in diesem Falle vollkommen, das erstere ist nichts anderes, als was schon im Subjecte liegt; das Urtheil also identisch und folglich evident. Ästhetische Urtheile bedürfen keines Beweises: man hat nichts zu thun, als den Vorstellungsinhalt rein zu erfassen, alles Störende und Nichtdazugehörige fernzuhalten. Wenn daher, wie allerdings nichts häufiger ist, Streit zwischen Mehreren über Lob oder Tadel eines gewissen Vorstellungsinhalts entsteht, so rührt derselbe aus keinem andern Grunde her, als weil der vermeintlich gleiche Vorstellungsinhalt doch bei Jedem verschieden ist. Da nun ein anderer Vorstellungsinhalt nothwendig ein anderes Prädicat herbeiführt, so muss auch das ästhetische Urtheil verschieden ausfallen. Bei Kunstwerken gilt daher der Rath, selbst zuzusehen. Je vollständiger der Vorstellungsinhalt aufgenommen, je reiner er seiner eigenen Thätigkeit überlassen wird, desto vollkommener ist das ästhetische Urtheil. Daher steigt dessen Verlässigkeit mit der Abnahme des Inhalts und mit der Entfernung aller nicht aus dem letztern herstammenden Eindrücke, Gefühle, Wünsche und Neigungen. Die letztere darf jedoch nie soweit gehen, dass der Vorstellungsinhalt einfach würde, denn dann würde aus dessen Vorstellung auch kein

Lustgefühl entstehen. Ein solches setzt immer Wechselwirkung, also ein Mehreres voraus. Beim ästhetischen Urtheil, wo das Wohlgefallen nur aus dem Inhalt entspringt, muss daher dieser selbst die Möglichkeit einer solchen d. h. er muss Theilvorstellungen enthalten, die gegen einander in Spannungen treten und zwischen welchen diese gelöst werden können d. h. die ein Verhältniss zu einander haben. Wo aber ein Mehreres und die Glieder dieses Mehreren zu einander im Verhältniss stehend vorhanden sind, da ist Form. Das ästhetische Wohlgefallen entspringt daher einzig aus Formen und erstreckt sich nur auf diese. Die einfachsten Verhältnisse, diejenigen, welche nur aus zwei Gliedern bestehen, werden also diejenigen sein, die am leichtesten vollständig aufgefasst werden, und in Bezug auf deren Gefallen oder Missfallen am wenigsten Streit obwalten kann. Dahin gehören die elementaren Ton- Farben- Grössenverhältnisse u. s. w. Die ästhetische Betrachtung wird einen complicirten Vorstellungsinhalt, der ein Lustgefühl erzeugt, in seine Elementarverhältnisse aufzulösen und den Grund des allgemeinen Lustgefühls in den an die einzelnen vorhandenen ästhetischen Elementarverhältnisse sich knüpfenden aufsuchen. Die Aufzählung der Formen, welche von unbedingtem d. h. nur aus ihrer Auffassung allein entspringendem Wohlgefallen oder Missfallen begleitet sind, gehört der allgemeinen Ästhetik an.

§. 163. Insofern der Vorstand ästhetische Urtheile fällt, nennen wir seine Verrichtung practisch, in Bezug auf seine übrigen Urtheile theoretisch. In letzterer Eigenschaft bringt er an sich gleichgiltige und nur in Bezug auf die Frage, ob ihnen etwas ausserhalb des Denkens Vorhandenes entspricht oder nicht entspricht, merkwürdige, in ersterer dagegen interessirende d. h. von einem unvermeidlichen Zusatz, entweder des Gefallens oder Missfallens, begleitete Begriffe hervor. Die letzteren sowohl wie die ersteren können zu Musterbegriffen werden, diese für unser Wollen und Handeln, wenn dieses selbst beifallswürdig, jene für unser Vorstellen, wenn es der logischen Forderung gemäss sein soll. Die Wissenschaft von den ersteren macht die practische, von den letzteren die theoretische Philosophie aus; sie selbst aber können in den Gang des Seelenlebens nur insoweit eingreifen, als sie demselben angehörig d. h. als sie selbst in Gestalt von Vorstellungen und Vorstellungsgruppen in demselben vorhanden sind. Der Mensch, auf dessen Denken und Wollen logische und ästhetische Musterbilder einen bil-

denden Einfluss gewinnen sollen, muss dieselben auch wirklich haben, und zwar als eine Macht haben, welche die übrigen nicht entsprechenden oder widerstreitenden Seelenzustände sich unterwirft, entweder verdrängt oder umformt, mit einem Worte beherrscht. Dies ist der einzige Weg, auf welchem das Denken auch im engeren Sinn des Wortes practisch werden d. h. des Wollens und Handelns sich bemächtigen kann, denn an sich ist beides, das theoretische sowol wie das practische, unpractisch. Seine Tendenz geht ausschliesslich auf Begriffsbildung hinaus, sie mögen nun theoretische oder practische sein; der theoretische Verstand will wissen, was ist, der practische, was gefällt, keiner von beiden hat jedoch ein Interesse dabei, dass das Gefallende auch wirklich, oder ein Gefallendes vor dem andern sei.

§. 164. Das letztere setzt nicht nur eine Stimme, welche über das Gefallen zu entscheiden, und ein Wollen, welches sich nach dem als gefallend Erkannten zu richten vermag, sondern auch ein Tribunal, von welchem die Wahl des Gefallenden vor dem minder Gefallenden oder gar zu Verwerfenden ausgeht, sowie einen fixen Punct im Vorstellungsleben voraus, an welchen dieselbe sich anlehnen kann. Nur das erste und der letzte gehören noch dem reinen Vorstellen, das zweite dagegen dem Abschnitt vom Begehren, das dritte aber beiden zugleich an, daher von ihm in diesem wieder zu handeln sein wird. Die Namen dafür sind das Gewissen, das Wollen, die Vernunft und das Ich.

§. 165. Das Gewissen ist der Inbegriff sämmtlicher ästhetischer (also evidenter) Urtheile, die von der Seele gefällt werden. Nach dem Inhalt ihrer Subjectsvorstellungen, je nachdem sich derselbe auf menschliche Willensentschliessungen und Handlungen oder auf andere Gegenstände bezieht, unterscheidet man sittliche und im engeren Sinn ästhetische Urtheile, welche letzteren man auch Geschmacks-, jene Gewissensurtheile nennt. Für den Inbegriff der im engeren Sinn ästhetischen Urtheile gebraucht man daher wol auch das Wort Geschmack, indem man den Ausdruck Gewissen nur dem Inbegriff sittlicher Urtheile vorbehält. Von dem Ausspruche beider, als Summen evidenter Urtheile, gibt es keine Appellation, und derselbe ist untrüglich, vorausgesetzt, dass Beifall und Missfallen nur aus dem Inhalt der Subjectsvorstellung ent-

sprungen und jede fremdartige Beimischung entfernt gehalten worden ist. Festzuhalten ist dabei, dass derselbe eine Stimme, diese aber noch keineswegs eine Macht ist, obgleich sie zu einer werden kann, wenn sie nicht bloss gehört, sondern auf sie gehört wird, wie es von den sogenannten Gewissenhaften geschieht. Ein Gewissen hat jeder d. h. auf jeden Vorstellungsinhalt, der seiner Natur nach fähig ist, Gefallen oder Missfallen zu erzeugen, stellt sich dieses unweigerlich, wie der Rauch auf die Flamme ein, aber nicht jeder gehorcht dem Gewissen. Die Reichhaltigkeit desselben kann verschieden sein, je nach dem Reichthum oder der Armuth ästhetischen Vorstellungsinhalts, welchen der einzelne erfahren hat. Daher ist das Gewissen, und zwar nicht bloss das ästhetische im engern Sinn, sondern auch das moralische, der Erziehung und Bildung fähig, obgleich nicht so, als ob das Urtheil sich aufzwängen liesse, sondern indem der ästhetische Vorstellungsinhalt klar und deutlich vorgelegt und der nothwendige Erfolg, das Wohlgefallen und Missfallen, abgewartet wird. Nichts bereichert Gewissen und Geschmack im höheren Grade, als die reiche Vorführung von Beispielen. Das moralische Gewissen hat aber vor dem ästhetischen den Vortheil, dass seine Gegenstände häufiger, ja dass es ganz unmöglich ist, sich ihrem Anblick zu entziehen; weil, wenn durchaus keine anderen, doch unsere eigenen Willensentschliessungen und Handlungen unaufhörlich der Betrachtung und Beurtheilung sich darbieten. Musikalische, malerische, architectonische und andere Formen müssen oft erst künstlich herbeigeschafft und in den Bereich des Vorstellenden gebracht werden, damit ihre Anschauung seinen ästhetischen Sinn wecke. Bei Völkern mit reicher Natur- und künstlerischer Umgebung, wie bei Griechen und Italienern, ist daher der Geschmack weit entwickelter, weil die Fülle des zur ästhetischen Beurtheilung gelangten Vorstellungsinhalts grösser. Ebenso nach der Verschiedenheit des letztern selbst auf verschiedenen Feldern in verschiedenen Graden gebildet, da z. B. der Musiker für musikalisch, der Maler vornehmlich für malerisch Wohlgefälliges ein „zartes Gewissen" einen „feinen Geschmack" besitzt. Das ausgebildete Gewissen, wie der ausgebildete Geschmack sind als solche d. h. als Summen ästhetischer Urtheile des Individuums betrachtet, rein psychologische Gebilde, Urtheilsgruppen, die als solche andern psychischen Gebilden

gegenüber stehen und fähig sind, mit diesen in Wechselwirkung zu treten, ähnliche sich zu assimiliren, entgegengesetzte umzuformen, oder von ihnen umgeändert zu werden. Solange dieselben andere Seiten des Seelenlebens nicht durchdringen, das Gewissen z. B. nicht das Wollen, der Geschmack die Einbildungskraft beherrscht und zur Phantasie umgestaltet, so dass das erstere sittlich, die letztere ästhetisch Gefallendes hervorbringt, sind sie beide ohnmächtig, blosses Wissen, was recht und schön ist, ohne das erste zu wollen und das andere zu können, nach dem alten Spruch: Video meliora proboque, deteriora sequor.

Anmerkung. Daher auch der Name Gewissen, weil das ästhetische Urtheil blosses Wissen des Gefälligen, aber noch nicht das Vermögen ist, dasselbe hervorzubringen, sondern zu diesem erst heranwachsend, durch Verstärkung und Kräftigung eine psychische Macht werden muss, welche alle widerstrebenden niederhält. Wo diese Macht demselben gleichsam schon von Natur aus innewohnt, dass Wissen und Wollen des Wohlgefälligen unzertrennlich scheinen, entspringt die sogenannte schöne Seele, die man sittlichen Genius nennen kann, wie die ursprüngliche Macht des Geschmacks über die Einbildungskraft ästhetischen. Beides aber kann auch erworben, die Macht des Gewissens und des Geschmacks kann durch Erziehung und Gewöhnung zur zweiten Natur werden, woraus der vollendete sittliche Character und der vollendete Künstler erstehen.

§. 166. Die Operation des theoretischen Verstandes, zu entscheiden, was sich verträgt oder nichtverträgt, die des practischen, was gefällt oder missfällt, wobei er lediglich durch den Grad seiner Einsicht in den Inhalt des Vorgestellten bestimmt ist, erfolgt mit Nothwendigkeit, aber auch mit Einseitigkeit. Nur vom Inhalt abhängig, ist dieser selbst ihm gleichgiltig. Zwar spricht er als practischer Gefallen oder Missfallen aus, aber mit völliger Unparteilichkeit für das eine, wie für das andere. Da es ihm nur auf das richtige Prädicat zu einem gewissen Subject ankommt, so ist ihm das Gefallende genau ebensoviel werth, wie das Missfällige, eben weil er muss, nicht aber weil er will. Als theoretischer verwirft er die ihrem Inhalt nach unverträglichen Vorstellungen ohne Weiteres als ungiltig, ohne sich darum zu bekümmern, wenn sie nichts desto weniger durch die sinnliche Wahrnehmung gegeben und also unvermeidlich sind (§. 69). Ein Beispiel

liefert der oben (§. 149) angeführte Erfahrungsbegriff von dem Ding mit mehreren Merkmalen. Diesen verwirft er schlechtweg, weil er dem Satze des Widerspruches zuwider ist, also gegen die Denkgesetze streitet, während die sinnliche Wahrnehmung ihn bejaht und seine psychische Nothwendigkeit aufzeigt. Daraus entsteht ein Widerspruch zwischen Verstand und Sinn, der ohne ein höheres Tribunal, das beide zugleich vernimmt, nicht aufzulösen ist. Dieses höhere Tribunal ist die Vernunft.

§. 167. Der Name Vernunft kommt vom Vernehmen, wie der des Verstandes vom Verstehen. Wie dieser auf den Inhalt der Vorstellungen sich versteht und dabei stehen bleibt, ist die Vernunft dazu da, die Aussprüche verschiedenen Inhalts zu vernehmen. Insofern sie die Aussprüche der sinnlichen Wahrnehmung, die auf dem Gegebenen, und des theoretischen Verstandes, der auf den Denkgesetzen fusst, mit einander vergleicht, und in Einklang zu bringen sucht, ist sie theoretische, insofern sie die Aussprüche des practischen Verstandes über Gefallendes und Missfallendes mit dem thatsächlichen Wollen und Handeln vergleicht und beide zur Harmonie zu bringen bemüht ist, practische Vernunft. Dort vernimmt sie die Stimme der sinnlichen Wahrnehmung einer-, des theoretischen Verstandes andererseits, hier die des Gewissens und des ästhetischen Geschmacks zugleich mit dem entweder im Einklang befindlichen oder widerstrebenden Begehren. Als jene ist sie das zwischen Erfahrung und Denken, als diese das zwischen Wissen und Wollen vorkommende Widersprüche auszugleichen bestimmte, in beständiger Entwicklung und Fortbildung begriffene Streben nach Einheit des sinnlichen und denkenden, des wissenden und wollenden Menschen. Ihr werden daher vorzugsweise jene Begriffe zugeschrieben, durch welche Einheit und Abschluss in den Inhalt unserer gesammten Erkenntniss (Grundbegriffe, Ideen), sowie diejenigen Principien, durch welche Zusammenhang und Ordnung in die Gesammtheit unseres Wollens und Handelns kommt (Grundsätze, practische Ideen). Daher auch die Wissenschaft selbst, durch welche unsere gesammte theoretische sowol, als practische Erkenntniss Einheit, Abschluss und letzte Begründung erfährt, Vernunftwissenschaft (Ideenlehre, Philosophie), und zwar, je nachdem sie die Ausgleichung der Widersprüche zwischen Erfahrung und Denken oder zwischen Wissen und Wol-

len herbeizuführen hat, theoretische (Metaphysik) oder practische [Ästhetik im weitern Sinn oder auch: practische Philosophie im engeren Sinn (Moral-) und Ästhetik im engern Sinn (Philosophie des Schönen)] genannt wird.

Anmerkung. Die Vernunft ist daher ebensowenig ein besonderes Vermögen als der Verstand, sondern ist lediglich eine höhere Stufe der Aus- und Durchbildung der vorhandenen Vorstellungsmassen. Wie wir denjenigen verständig nennen, dessen einzelne Glieder einer Vorstellungsreihe dem Inhalte nach zu einander passen, so heisst derjenige vernünftig, bei welchem sämmtliche Vorstellungsreihen selbst wieder in Einklang mit einander sind. So ist das Kind, wenn schon verständig, noch lange nicht vernünftig, weil es zwar bereits nach dem Inhalt der vorliegenden Vorstellungen verfährt, aber diese Inhalte selbst unter einander streiten lässt. Solange das Denken noch mit dem Wahrnehmen, das Wissen mit dem Wollen noch Widersprüche zeigt, ist zwar Verstand, aber nicht Vernunft vorhanden. Wer daher zeitweise oder gänzlich unfähig ist, Gründe und Gegengründe zu vernehmen, also Vorstellungsreihen, deren jede für sich verständig geordnet sein kann, zu vergleichen, eine der andern vorzuziehen, oder beide (als Mittel) einer dritten, (als Zweck) oder alle einer leitenden (höchster Zweck) unterzuordnen, der ist für jetzt, oder alle Zeit, seiner „Vernunft nicht mächtig," obgleich er „bei Verstand" ist. So hat der Wahnsinnige, der mit grosser Folgerichtigkeit eine fixe Idee, die zu dem Ganzen seines Vorstellungsinhalts nicht passt, festhält und verfolgt, während er übrigens „ganz gescheit" ist, keineswegs den Verstand, wol aber die „Vernunft verloren," während im Gegentheil der Narr, welcher die Fähigkeit eingebüsst hat, durch den Inhalt seiner Vorstellungen zu urtheilen, des „Verstandes beraubt" ist. Jener ist hierin dem von Leidenschaft Besessenen, dieser dem im Affect Befindlichen ähnlich, daher jener auch unvernünftig, dieser unverständig heisst. Menschen von scharfem Verstande behalten denselben auch im Wahnwitz, in welchen dadurch, wie Polonius sagt: „Methode kommt", und können allmälig soviel Vorstellungsinhalt unter die Herrschaft ihres Wahnes stellen, dass sogar der Schein eines Einklangs ihres gesammten Vorstellungslebens, eine „systematische Verrücktheit" entstehen kann. Bei der Leidenschaft findet etwas Ähnliches statt, wovon später.

§. 168. Die sinnliche Wahrnehmungsfähigkeit des Menschen wird als Sinn, Verstand und Vernunft zusammen als Geist

bezeichnet. Zu jenem rechnet man als abgeleitete Vermögen Gedächtniss und Einbildungskraft, welche unter dem Einflusse des Geistes zum Erinnerungsvermögen und zur zweckmässig schaffenden Phantasie werden. Mit dem Sinn ist als erhöhte Eigenschaft desselben der Witz, mit dem Verstande ebenso der Scharfsinn mit der Vernunft dagegen der Tiefsinn verwandt. Der erste beruht auf der Fähigkeit, eine bloss äusserliche Verbundenheit als innerliche Zusammengehörigkeit erscheinen zu lassen, der Scharfsinn dagegen auf der Fähigkeit, ein angeblich innerlich Zusammengehöriges als nur äusserlich Verbundenes nachzuweisen. Daher hat es jener vorzugsweise mit Ähnlichkeiten, dieser mit Unterscheidungen zu thun. Der berühmte Witz Kästner's, welchen Börne sich angeeignet hat: „Als Pythagoras den nach ihm bekannten Lehrsatz entdeckt hatte, opferte er den Göttern eine Hecatombe; seitdem zittert jeder Ochs, so oft eine neue Wahrheit gefunden wird," verbindet zwei Dinge, das Entdecken neuer Wahrheiten und das Zittern der Ochsen, die nur äusserlich in einem einzelnen Falle verknüpft waren, so, als ob sie innerlich und also für immer zusammengehörten. Hume's scharfsinnige Bemerkung dagegen, dass die Zusammengehörigkeit von Ursache und Wirkung nicht selbst beobachtet, sondern bloss aus der zeitlichen Aufeinanderfolge erschlossen sei, trennt das für innerlich verbunden Ausgegebene als nur äusserlich verknüpft. Der Witz setzt daher, da er auf, dem äusserlichen Verbande der Vorstellungen durch Ideenassociation, Ähnlichkeit u. s. w. beruht, diese und mit ihr lebhafte Einbildungskraft und gewandte Sinnes- und Reproductionsthätigkeit voraus, und seine Tugenden sind von Seite der erstern Anschaulichkeit, von der letztern Raschheit. Der Scharfsinn kann langsamer auftreten, weil er auf die Betrachtung des Vorstellungsinhalts sich gründet, daher von der Wissenschaft ebenso ein-, wie der Witz von ihr ausgeschlossen ist, erregt aber bei schneller Auffindung der verborgenen Nichtzusammengehörigkeit des Verbundenen desto mehr Staunen. Beide erstrecken sich übrigens, der erste auf einzelne Vorstellungen, der Scharfsinn auf Vorstellungsreihen und überschreiten das Gebiet des Verstandes nicht. Der Tiefsinn dagegen äussert sich in der Ergründung der innern Zusammengehörigkeit aller, oder doch eines beträchtlichen Gan-

zen unserer Vorstellungen dem Inhalt nach und ist daher vor Allem der Vernunft als dem Streben nach lückenloser Einheit unseres ganzen Erkennens eigen.

§. 169. Bei der Verschiedenheit der Vorstellungsreihen der sinnlichen Wahrnehmungsfähigkeit, wie des theoretischen und practischen Verstandes, deren Stimmen die Vernunft zugleich vernimmt, und welche sie unter einander in Einklang zu bringen bestimmt ist, müssen dieselben auf einen gemeinschaftlichen Mittelpunct zurückbezogen werden, von welchem aus sodann die Entscheidung erfolgt. Ein solcher scheint zwar insofern schon gegeben zu sein, als alle Processe und Bildungen des Vorstellungslebens in demselben einfachen Wesen erfolgen und hier mit einander in Wechselwirkung stehen; solange jedoch von ihm selbst eine Vorstellung nicht gegeben ist, auf welche die übrigen bezogen werden können, verhält sich dasselbe nur wie der indifferente Schauplatz zu den auf demselben agirenden Schauspielern. Da es nun Thatsache ist, dass der Einzelne die Gesammtheit oder doch gewisse Kreise seines Vorstellungsgebiets als sein Eigenthum betrachtet und auf sich als dessen Besitzer zurückbezieht, was er nicht thun könnte, wenn er nicht unter andern auch eine Vorstellung von sich selber (im Gegensatz zu Andern und zu den als seine betrachteten Seelenvorgängen) besässe, so ergibt sich die Nothwendigkeit, das Zustandekommen derselben zu erklären. Diese Vorstellung ist die des eigenen Ich's.

§. 170. Dass dieselbe keine ursprüngliche sei, erhellt aus der einfachen Thatsache, dass das Kind sie nicht hat. Soll aber nicht nur begriffen werden, wie sie allmälig wird, sondern auch, wie es zugeht, dass sie von einer gewissen Zeit des Lebens an alle Zustände der Seele als unsere begleitet, so muss vorher der Vorgang, mittels dessen überhaupt eine einzelne Vorstellung oder eine Vorstellungsgruppe eine andere sich anzueignen vermag, so dass sie als die ihrige erscheint, erörtert werden.

Anmerkung. Denn da Alles, was in der Seele vor sich geht, nur entweder einfaches oder zusammengesetztes psychisches Gebilde sein kann, also auch das Ich ein solches sein muss, so kann die Aneignung eines psychischen Vorgangs durch dasselbe, in Folge welcher er als der meine vorgestellt wird, auch nur die Aneignung eines psychischen Gebildes durch ein anderes sein.

§. 171. Die erste Form des Aneignens einer Vorstellung ist die Aufmerksamkeit (§. 84), die entweder in der Stärke des äusseren Eindrucks, oder in dem Vorhandensein innerer demselben engegentretenden Vorstellungen ihren Grund haben, eine sinnliche oder intellectuelle sein kann. Das Kind wendet sich nach dem Licht, der am stärksten beleuchtete Punct auf einem Gemälde fesselt den Blick. Aber auch wer uns in dem Augenblick, wo uns ein gewisser Kreis von Vorstellungen beschäftigt, eine darauf bezügliche Nachricht mittheilt, kann sicherer sein, unsere Aufmerksamkeit damit zu erregen, als wenn er es in einem andern Momente thut. Macbeth hat in dem Augenblick, da er sich zum Verzweiflungskampfe rüstet, für die Nachricht vom Tode seiner Gemalin kein anderes Wort, als: Wär' sie ein andersmal gestorben! Das absolut Neue, das im ganzen vorhandenen Vorstellungsvorrath durchaus keinen Anknüpfungspunct findet, geht eben desshalb oft spurlos vorüber. Wem zum Verstehen eines Buches, eines Vortrags alle Vorkenntnisse fehlen, wird unaufmerksam, weil die angeregten Vorstellungen keine Unterstützung durch Reproduction verwandter von Innen aus antreffen. Begegnet uns dagegen etwas, was „uns angeht", so „horchen wir auf," und je vielseitiger die Bildung, desto mehr Dinge erregen unsere Aufmerksamkeit. Daher lässt sich der Umfang der erstern aus der Vielfältigkeit und Beschaffenheit der letztern beurtheilen. Beim Kinde und Wilden überwiegt die sinnliche, mit dem Fortschritt des inneren Vorstellungsreichthums die intellectuelle, mit dem Einfluss des Willens auf die Seelenphänomene beginnt die willkürliche Aufmerksamkeit. Das letztere geschieht, indem entweder das Sinnesorgan in eine gewisse Stellung festgebannt, das Auge z. B. auf einen gewissen Punct des Gesichtsfeldes unveränderlich geheftet, oder ein gewisser Vorstellungskreis vorsätzlich reproducirt wird, welcher gewissen festzuhaltenden Vorstellungen beständig zu Hilfe kommt. So versammelt der Denker Vorstellungen, welche mit dem zu betrachtenden Problem im Zusammenhange stehen, erzwingt der Redner, der Lehrer sich Aufmerksamkeit, indem er Vorstellungen anregt, welche in dem bekannten Ideenkreise der Zuhörer von selbst Unterstützung finden. Eine glückliche Mischung des Alten und Neuen trägt hiezu am meisten bei. Das ganz Unverstandene lässt kalt, das theilweise

Verstandene regt dagegen das Interesse an; daher ein solches für das Geheimnissvolle, Wunderbare, Abenteuerliche u. dergl.

§. 172. Die Folge des Aufmerkens ist, dass die Vorstellung nicht blos gehabt, sondern aufgenommen und behalten wird. Während in der Zerstreuung (§. 84) die Vorstellungen rasch und unbesehen vorüberrauschen, gewinnen sie durch die Aufmerksamkeit Zeit, sich zu entfalten, Raum in der Seele zu gewinnen, Vorstellungen verwandten und entgegengesetzten Inhalts zu reproduciren, durch Wechselwirkung mit diesen entweder selbst umgeformt zu werden, oder sie umzuformen. Eine aufmerksam beobachtete Thatsache bildet oft eine ganze bisherige Theorie, ein neuer aufmerksam erwogener Grundsatz ein ganzes System bisherigen Wollens und Handelns u m, und wird der Sitz einer neuen Vorstellungsmasse, welche auf alle neu eintretenden umgestaltend einwirkt. Beispiele solches Umsturzes geben Kepler, als er von der Wahrheit des Kopernicanischen Systems überzeugt, seine ganze bis dahin gepflegte astronomische Weltanschauung verwarf, und nach diesem umwandelte; Polemo der Philosoph, als er, ein leichtsinniger Jüngling den Vorträgen des Xenocrates beiwohnend, durch die Lehren des Letzteren gerührt, von Stunde an ein anderer Mensch wurde.

§. 173. Das Aufnehmen, Angeeignet- und Ungeformt werden einer Vorstellung oder Vorstellungsmasse durch andere heisst Apperception; die aufgenommene, die appercipirte, die aufnehmende die appercipirende. Die durch keine andere appercipirte Vorstellung oder Vorstellungsgruppe ist blosse Perception. Es versteht sich, dass jede der erstern Art vorher durch den letztern Zustand hindurchgegangen sein musste. Jene daher macht eine höhere, diese eine niedere Stufe des Vorstellungslebens aus. Dass es Vorstellungen gibt, welche nie zur Apperception gelangen, ist ebenso gewiss, als dass jede appercipirte einmal percipirt gewesen sein muss. Mit dem Masse der Appercipirungsfähigkeit steigt das Mass der psychischen Bildung. Denn dieselbe setzt voraus, dass sich kräftige und anhaltende Vorstellungsmassen gebildet haben, welche unter einander zusammenhängend, allen oder doch fast allen oder doch wenigstens allen einem gewissen verwandten Kreise angehörigen künftig eintretenden Vorstellungen feste Halt- und Berührungspuncte darbieten. Die

bloss percipirende Seele nimmt nur Vorstellungen auf, die appercipirende verarbeitet sie.

Anmerkung. Appercipirte und percipirte Vorstellungen sind daher nicht mit klaren und dunkeln zu verwechseln. (§. 75). Die letzteren Bezeichnungen beziehen sich auf einen gewissen Stärkegrad (§. 71), die ersteren auf einen Aneignungsgrad der Vorstellungen von Seite anderer, welche sich zu den appercipirten wie der Mittelpunct zum Umkreis verhalten und mit diesen wie mit ihrem Eigenthum verfahren.

§. 174. Der Vorgang, durch welchen die allmälig zu Stande gekommene Vorstellung des eigenen Ich alle von da an in der Seele vor sich gehenden Processe, Vorstellungen, Gefühle, Begehrungen, Willensentschliessungen sich als die seinigen zueignet und als solche sie begleitet, kann nichts anderes, als eine derartige, allerdings die ausgedehnteste Apperception sein, die in der Seele stattfindet, weil sie auf alle darin vorhandenen Ereignisse sich erstreckt. Durch dieselbe gewinnen die sonst zerstreut auseinanderfallenden Kreise von Vorstellungen, Wünschen, Begehrungen, deren jeder für sich gleichsam ein eigenes Leben führt, zuerst ein fixes Centrum, um welches sie durch das jedem derselben anhaftende Kennzeichen, dass sie seine Zustände sind, zusammengehalten werden. Sinn und Verstand, theoretische und practische Vernunft, auch Fühlen und Begehren werden als Zustände desselben Ichs gewusst, ihre Wahrnehmungen, Urtheile und Empfindungen als Aussprüche desselben Ichs vernommen. Die zahllosen ursprünglichen und abgeleiteten Seelenphänomene schliessen sich durch Apperception von Seite einer einzigen über alle hervorragenden Vorstellungsmasse zu einem einzigen sie alle umfassenden Ganzen zusammen, das von dem jedes Andern verschieden ist, des persönlichen Bewusstseins.

§. 175. Jene appercipirende Herrschaft über alle übrigen Seelenvorgänge erlangt aber das Ich ebenso wenig auf einmal, als es selbst ursprünglich in der Seele ist, sondern dieselbe hat ebensogut eine Geschichte, wie die appercipirende Ichvorstellung selbst. An wenigen andern Gebilden lässt sich die fortschreitende Umwandlung durch die erweiterte Erfahrung und innere Wechselwirkung der Vorstellungen so anschaulich nachweisen, wie bei der Vorstellungsgruppe des Ichs, welche sich von der handgreiflichen Körperlichkeit allmälig fast bis zur inhaltsleeren Geistigkeit hin-

aufsublimirt. Zuerst lernt das Kind sich in der Gestalt seines Leibes kennen. Wo seine Gesichts- und Tastempfindungen mit seinen Lust- und Unlustgefühlen zusammenfallen, da denkt es sich hin (§. 147). Seine Glieder und Organe sind ihm ursprünglich so fremd, wie alle andern Dinge. Erst nachdem es sich überzeugt hat, dass der Zusammenhang zwischen gewissen Gefühlen und gewissen Wahrnehmungen z. B. des Fusses, der Hand inniger sei, als zwischen gewissen andern, scheidet es jene von diesen aus, sieht sich als einen Complex gewisser mit gewissen Gefühlen verknüpfter räumlich und zeitlich gestalteter Empfindungen an, welche zusammen die Vorstellung seines eigenen Leibes ausmachen. Schliesst es nun z. B. die Augen, hält es sich die Ohren, die Nase zu, und bleiben die Empfindungen aus, treten an ihre Stelle Erinnerungen, Bilder, welche beharren, auch wenn es seinen Leib nicht fühlt, die es mit sich nimmt, wenn die Empfindungen längst aufgehört haben, und wieder erzeugt, wenn diese fehlen, so tritt in jenem Complex selbst eine Scheidung ein. Eine in noch genauerem Verband unter einander stehende Gruppe von Vorstellungen, die uns selbst dann bleibt, wenn die Empfindungen mangeln, sondert sich aus der ersteren unter dem Namen des Innern im Gegensatz gegen die Empfindungen als Äusseres aus, wie der Leib früher als unser Ich den äusseren Gegenständen entgegengesetzt wurde. Auf dieser zweiten Stufe ist der Gegenstand unserer Ichvorstellung bereits ein geistigerer geworden; wie vorher der Leib, macht jenes Innere in Gedanken nun unser wahres Wesen aus, wir lernen uns im Gegensatz zum Empfinden als vorstellend kennen. Die einzelnen Vorstellungen, Fühlungen, Begehrungen löschen durch den Gegensatz unter einander dem Inhalte nach sich aus, während das Vorstellen, Fühlen und Begehren selbst bleibt; das eigene Ich tritt als der Sitz desselben hervor, dem kein bestimmter Inhalt desselben, wol aber das Vorstellen, Fühlen und Streben selbst wesentlich ist. Als Einheit des Vorstellenden, Fühlenden und Begehrenden nimmt es alles Vorstellen, Fühlen und Begehren in sich auf, umfasst es die ganze innere Lebensgeschichte des Menschen, denn jeder Seelenvorgang ist ein Theil von ihm, aber keiner erschöpft es. Scheinbar ausserordentlich reich, ist es doch eigentlich dürftig. Denn obgleich jeder neue Vorgang dem Ich etwas Neues hinzufüge, das vorher nicht in ihm war,

dient es doch nicht seinen Inhalt zu vermehren, sondern lediglich die Vorstellung des „vorstellenden, fühlenden, begehrenden Wesens überhaupt“ zu verstärken. Je mehr es die Besonderungen des einzelnen Vorstellens, Fühlens und Begehrens abstreift, desto reiner erhebt sich das Gemeinbild (§. 125) des Vorstellenden, Fühlenden und Strebenden im Allgemeinen, welches, wenn es zur Reinheit gelangen könnte, den logischen Begriff des Ich's darstellen würde. Dasselbe behält wie alle Gemeinbilder etwas Schwankendes; die einzelnen durchaus individuellen Vorstellungen, Fühlungen und Begehrungen, aus welchen es erwachsen ist, lassen auch nach ihrem Erlöschen im Bewusstsein dunkle Spuren von sich zurück, woher es kommt, dass die psychische Ichvorstellung eines jeden nothwendig eine individuelle und solche sein muss, wie sie kein Anderer haben kann, da keiner dieselben Vorstellungen, Fühlungen und Begehrungen gehabt hat.

§. 176. Zwischen der ersten, der rohempirischen Stufe, auf welcher die Vorstellungen des eigenen Leibes mit in die Ichvorstellungen eingehen, und der höchsten nur als logische Forderung erreichbaren, das vorstellende, fühlende und begehrende Wesen als reines Ich ohne individuelle Beimischung zu denken, schwankt die psychische, wirklich gegebene Vorstellung in jedem gegebenen Augenblicke hin und her, bei Unentwickelten und Ungebildeten sich mehr der erstern, bei Reiferen und psychisch Durchgearbeiteten mehr der letztern nähernd. Das natürliche Band für dieselbe ist vor Allem der Name, mit dem wir daher auch das Kind sich bezeichnen hören, sobald die Vorstellung seiner selbst in ihm erwacht ist; derselbe schmilzt mit dem Ich so in Eins zusammen, dass mit seinem Verlust dieses selbst verloren zu gehen scheint. Der Mensch, welcher sich selbst entfliehen will, legt vorerst seinen Namen ab; der Wahnsinnige, dem sein ursprüngliches Ichbewusstsein verloren gegangen ist, nimmt vor Allem einen neuen an. In gebildeten Sprachen, die eine geregelte Grammatik besitzen, tritt an die Stelle der Bezeichnung durch den Namen, deren das Kind und der Wilde sich bedient, die erste Person, das Ich, in dem die Vorstellung des eigenen als des nächstliegenden Wesens allen Vorstellungen ferner gelegener vorangestellt und selbst dem Leibe als einer von uns verschiedener Sache entgegengesetzt wird.

§. 177. Je nachdem die Fortbildung der Ichvorstellung vom empirischen zum reinen auf verschiedenen Stufen stehen bleibt, so dass nicht das Vorstellen, Fühlen und Streben überhaupt, sondern dasselbe innerhalb eines gewissen begrenzten Kreises zum Ausgangspuncte derselben wird, können im Ich Theilungen eintreten. Der Eine denkt bei der Vorstellung von sich vornehmlich an den Vater, der Andere an den Fürsten, der Dritte an den Heerführer, wie der Lappländer bei der Vorstellung Baum an die Birke und Kiefer, der Araber an die Palme denkt. Diese empirische Natur der Ichvorstellung lässt zugleich mehrere empirische Iche im Menschen zu, die wenn sie jedes für sich auf den von ihnen beherrschten Kreis von Seelenzuständen appercipirend wirken, die Täuschung der Anwesenheit mehrerer Personen in einem Wesen erzeugen können. Je loser dieselben zusammenhängen, desto unbilliger scheint es, für die Folgen des einen das andere verantwortlich zu machen. Oft scheinen in diesem Fall zwei Menschen, wie man zu sagen pflegt, in Einem zu wohnen, deren Jeder vom Andern ganz unabhängig zu sein scheint. In Krankheiten, im Traume und verwandten Zuständen belauschen wir uns, schreiben unsere eigenen Vorstellungen anderen Wesen zu und spalten so unser Ich in mehrere unterschiedene. Der dramatische Dichter versenkt sein eigenes in das Ich seiner Charactere, hält Gespräche mit Theilen seines eigenen Ichs, als ob es fremde wären, vermag jedoch jeden Augenblick sich wieder zur Besinnung zu bringen, dass er es hier mit seinen Geschöpfen zu thun hat. Hört diese Fähigkeit auf, so dass der Theil des eigenen Ichs für ein fremdes gehalten wird, so wird der Zustand krankhaft; wir glauben Eingebungen zu empfangen, unseren Doppelgänger zu erblicken, ein fremdartiges Wesen in unserem Innern zu beherbergen (Besessenheit), und es gesellen sich, wie beim sogenannten schottischen zweiten Gesicht, beim Doppeltsehen u. s. w. Hallucinationen dazu (§. 150). Wird die Theilung des Ichs dauernd, so dass der Mensch ununterbrochen oder nur mit Ausnahme lichter Zwischenräume sich als ein Anderer erscheint, als er ist, so dass er gleichsam ein Doppelleben für das Ichbewusstsein führt, so entsteht Seelenkrankheit. Das eine Ich weiss sodann vom andern nichts, denkt, fühlt, begehrt nur von seinem Standpunct und von diesem aus ganz folgerichtig. Der Geisteskranke, der

sich für einen König, Bischof u. dgl. hält, nimmt auch die Insignien dieser Würde an, verlangt die entsprechenden Ehrenbezeugungen, und benimmt sich meist mit angemessenem Anstand. Im lichten Zwischenraum, wo sein ehemaliges Ich wieder hervortritt, weiss der Wahnsinnige von seinem Vorgeben nichts; die während des Paroxysmus des fremden Ichs von ihm gesprochenen Worte und Handlungen lassen sich daher nur auf dieses, nicht auf sein Ich im lichten Zwischenraum beziehen; die Vorstellungen des fremden Ichs sind im strengen Sinn des Worts nicht die seinen; es stellt vor und handelt eben „ein Anderer." Ähnliches kann schon dem Träumenden, dem Dichter, der sich mit seinen Gestalten identificirt, ja selbst dem bloss augenblicklich oder habituell Zerstreuten begegnen, der während dieses Zustands wirklich „sich selbst verloren" hat.

§. 178. Hat die Ichvorstellung auf diese Weise einmal eine gewisse Höhe der Ausbildung erlangt, was bei der Herrschaft mehrerer empirischen Iche zu gleicher Zeit in der Seele noch nicht der Fall ist, so wirkt sie, da sie aus allen in die Seele eingetretenen Vorstellungen, Gefühlen und Begehrungen zusammengewachsen ist, appercipirend auf sämmtliche Seelenzustände. Die Folge ist, dass die letzteren eine Beziehung auf dieselbe erlangen, nicht als Seelenzustände überhaupt, sondern als meine Vorstellungen, meine Gefühle und Begehrungen vorgestellt werden. Das Phänomen dieser Aneignung der letztern von Seite des Ichs ist der innere Sinn. Derselbe kann einleuchtender Weise nicht angeboren, sondern er muss erworben sein, weil er die wenn auch noch so unvollkommen gebildete Ichvorstellung voraussetzt. Durch denselben allein ist Selbstbeobachtung, also innere Wahrnehmung, und damit die Grundbedingung der empirischen Psychologie möglich. (§§. 1. 47.)

§. 179. Erstreckt sich die Apperception von Seite der Ichvorstellung nicht nur auf alle übrigen einzelnen Seelenzustände, sondern auch auf jene selbst d. h. stelle ich mir nicht allein diese letzteren als die meinen, sondern mich als vorstellendes, fühlendes und begehrendes Wesen mir selbst vor, so entsteht das Phänomen des Selbstbewusstseins. Sein Eigenthümliches liegt darin, dass hier Vorstellendes und Vorgestelltes Eines und dasselbe d. h. beide das Ich sind, ein Wissen nicht bloss wie beim inneren

Sinn um meine Seelenvorgänge, sondern um dieses Wissen selbst stattfindet. Das erstere nemlich als Seelenzustand kann selbst wieder gewusst werden. Wie dort der psychische Vorgang dem Ich, wird hier dieses dem Ich selbst wieder zugeschrieben. Ich (der Vorstellende) bin Ich (der Vorgestellte). Die Möglichkeit dieser Identität bildet ein Problem der Metaphysik; die empirische Psychologie legt nur die Thatsache dar, die ganz auf demselben Wege zu Stande kommt, wie die Aneignung jedes andern Seelenvorgangs.

§. 180. Der Theilung des Ich's folgt auch die Theilung des Selbstbewusstseins. Beim Seelenkranken ist dessen Einheit zerrissen. Beim Gesunden dagegen währt diese ununterbrochen fort und ich stelle mich unter allen Umständen, das empirische Ich mag indessen noch so sehr gewechselt haben, wenigstens dunkel als denselben vor, der ich als Kind, als Jüngling, Mann und Greis war. Dasselbe ist der beharrende feste Punct in der wechselnden Flut des psychischen Lebens, das Centrum, auf welches Alles bezogen wird und von dem Alles ausgeht, der Mensch selbst.

Zweiter Abschnitt.

Vom Fühlen.

§. 181. In dem Verlaufe des Vorstellens, der Empfindungen, Wahrnehmungen, Begriffe, Urtheile und Schlüsse liegt nichts, was die Seele, den Schauplatz, auf welchem sie vorgehen, als solche afficirte. Gleichgiltig scheint sie dem äusserlichen sowol als dem inneren Verbande derselben zuzusehen, und höchstens soweit Notiz von den Vorgängen zu nehmen, als eine auf sie bezügliche Vorstellung, das Ich im Selbstbewusstsein jene Zustände als die seinigen anerkennt. Aber so ist es in der Wirklichkeit nicht. Eine derartige Antheillosigkeit der Seele an ihren Vorgängen finden wir durch eigene und fremde Erfahrung sowenig bestätigt, dass wir vielmehr aus dem annäherungsweisen Vorhandensein derselben demjenigen, bei dem wir sie antreffen, einen Vorwurf zu machen gewohnt sind. Kalt nennen wir den, dessen Inneres bei seinem Vorstellen „unempfindlich“ bleibt; die Bezeichnung „Verstandesmensch,“ mit welcher ausgedrückt werden soll, dass derselbe die Operationen des Vorstellens unberührt wie

eine Rechenmaschine vollziehe, gilt deshalb für einen Tadel, weil der Verstand (d. i. das Vorstellen überhaupt) nicht das ganze Wesen des Menschen erschöpft. Vielmehr lässt sich im Gegentheil kein einziger Vorgang im Vorstellungsleben denken, der seinerseits nicht einen Rückschlag auf die ganze Seele oder doch gewisse „Provinzen" des Seelenlebens übte, sie mehr oder weniger entweder in erheiterte oder getrübte Stimmung versetzte, die so erhöht zu werden vermag, dass sie selbst durch Veränderungen im organischen Leibe sich kundgibt, bei freudiger Erregung die Wangen röther färbt, das Blut rascher pulsen, bei trauriger jene erbleichen, den Herzschlag stocken macht, und dabei so flüchtig, so unbestimmt ist, dass wir in den meisten Fällen die von ihr begleitete Vorstellung ebensowenig, wie ihren verursachenden Grund anzugeben vermögen.

§. 182. Zustände, in welche die Seele durch die Rückwirkung ihrer inneren Zustände auf sie selbst geräth, nennen wir Gefühle. Sie sind keine ursprünglichen und auch nicht die ersten Vorgänge, welche das Seelenleben kennt, denn selbst ihre einfachste Form: der Ton der Empfindung (§. 89) setzt wenigstens diese, das Gefühl überhaupt Vorgänge voraus, ihrerseits stark genug, einen auf sie bezüglichen Eindruck in der Seele zu bewirken. Sie vergleichen sich der Klangfarbe, welche ein und derselbe Ton durch sein Hervorgebrachtwerden auf verschiedenen Instrumenten z. B. auf der Geige und auf der Trompete mit Nothwendigkeit annimmt, und in welcher nicht seine, sondern die ganze Individualität des tönenden Holzes oder Metalls zum Vorschein kommt. Dieselben sind durchaus individueller Natur, bestimmt nicht nur durch die Beschaffenheit der Vorstellungen und Vorstellungsmassen, durch deren Rückwirkung auf die Seele sie selbst hervorgerufen werden, sondern noch durch die specifische Qualität der Seele, auf welche die letztere ausgeübt wird. Keine andere Classe von Seelenzuständen ist daher nach Alter, Geschlecht, Naturell und Temperament, sowie nach Beschäftigungsart und Bildung so mannigfach unterschieden. Anders fühlt das Kind, anders der Jüngling, Mann und Greis; anders die Jungfrau, die Mutter und die Matrone; aber auch die Gefühle des Wilden sind denen des civilisirten Menschen häufig so unähnlich, dass man den Vorzug der Cultur gerade in jener der Gefühle zu suchen

berechtigt ist. Derselbe Umstand bewirkt jedoch auch, dass die meisten Gefühle etwas Unaussprechliches einschliessen. Der verborgene Reichthum des Gemüths lässt sich niemals übersehen und durch die annäherungsweise Angabe der erregenden Vorstellungen, sowie durch die allgemeinen Bezeichnungen des Angenehmen und Unangenehmen nur unvollkommen benennen. Das Vorstellungsleben der Seele gleicht einer bunten Phantasmagorie, die auf einem fühlenden dunkeln Hintergrunde sich abspiegelt.

§. 183. Gefühle dürfen nicht mit Empfindungen (§. 88) verwechselt werden. Die letzteren gehören dem Vorstellen an und sind ursprüngliche Seelenzustände, die ersteren nicht; jene entstehen unmittelbar durch den Eindruck des Sinnesnervs, Gefühle durch die Rückwirkung der Vorstellung auf die Seele; die Empfindungen besitzen jedesmal einen bestimmten Inhalt, ein wenn auch in den seltensten Fällen der Armuth der Sprache wegen angebbares Was, diese dagegen keines von beiden, weil sie nichts Anderes sind, als der Rückstoss der Vorstellungen ihrem Inhalt und ihrer Wechselwirkung nach auf die Seele, in der sie vorgehen. Auch die betonte Empfindung ist eben nur eine von einem Gefühle begleitete (§. 89), das im Organ seinen Sitz hat, und wenn wir z. B. die Empfindung des Rothen mit dem Gefühl vergleichen, das ein schöner Sommerabend in uns erweckt, so wird erstere, die gleiche Beschaffenheit des Sinnesorgans vorausgesetzt, immer dieselbe bleiben, dieses wird bei Verschiedenen und bei uns selbst zu verschiedenen Zeiten ein anderes sein, der Eine freudig, der Andere schwermüthig angeregt werden, je nachdem die damit verbundenen Vorstellungen in ihrer Gesammtwirkung auf ein anders vorbereitetes Gemüth treffen werden. Sie heissen daher mit Recht unbestimmte, die Empfindungen dagegen bestimmte Seelenzustände.

§. 184. Ebenso wenig sind Lust- und Unlustgefühle mit ästhetischen Urtheilen des Beifalls und Missfallens (§. 162) für Eins zu halten. Jenes sind, wie wir gleich sehen werden, die zwei grossen Gruppen, in welche alle Gefühle, wie sie sonst immer beschaffen sein mögen, zerfallen, und es mag nahe liegen, das Wohlgefallen am Schönen, an einer guten That, an einem erhabenen Naturschauspiel mit dem angenehmen Gefühl, welches den Genuss lauer Sommerluft, den Geschmack süsser Früchte

oder Geruch duftender Blumen begleitet, für verwandt auszugeben. Beides ist doch der That nach verschieden. Das Wohlgefallen im ästhetischen Urtheil entspringt aus der Betrachtung des Inhalts der Subjectsvorstellung, dergestalt, dass derselbe sich von dem ersteren auch trennen, gesondert vorstellen, also mit Bestimmtheit sich angeben lässt, was gefalle oder missfalle. Das letztere dagegen ist unmöglich bei dem angenehmen Gefühl. Weil dieses in nichts als in der Rückwirkung vorhandener Vorstellungen auf die Seele besteht, so kann das Gefühlte vom Fühlen selbst auf keine Weise getrennt werden, weil es ausserdem zwar Vorstellung, aber nicht mehr Gefühl sein würde. Das Prädicat des Wohlgefallens, das im ästhetischen Urtheil zum Subject hinzu kommt, fällt im Gefühl mit diesem zusammen; wir können nur sagen: Es gefällt (ist angenehm) oder missfällt, aber nicht: Diess oder Jenes gefällt oder missfällt. Wenn wir statt dessen in der gewöhnlichen Rede uns erlauben von der angenehm riechenden Rose, der wohligen Abendluft zu sprechen, so übertragen wir eben auf das äussere Object, welches wir für die Ursache der auf's Gefühl rückwirkenden Vorstellungen ansehen, was eigentlich nur von einem Innern d. i. von den durch dasselbe erregten Empfindungen gilt. Daher ist bei jenem die Angabe des Was des Gefallenden allerdings, bei den Gefühlen dagegen in keiner Weise thunlich, vom Angenehmen und Unangenehmen keine, vom Schönen und Hässlichen, wie vom Guten und Bösen dagegen allerdings eine Wissenschaft möglich.

Anmerkung. Auf Gefühle lässt sich daher weder eine Ästhetik noch eine Moral, wol aber beides auf ästhetische Urtheile, auf die evidenten Aussprüche des Geschmacks und des Gewissens (§. 165) gründen.

§. 185. Aus obiger Ansicht von den Gefühlen folgt, dass sie, jenachdem die rückwirkenden Vorstellungen oder Vorstellungsmassen, in welchen das Gefühl seinen Sitz hat, dem augenblicklichen Zustande des psychischen Lebens entweder gemäss oder das Gegentheil sind, angenehm oder unangenehm sein müssen. Jene nennen wir Lust- diese Unlust-, beide zusammen reine Gefühle; gemischte d. h. solche, welche beides zugleich wären, sind psychologisch so unmöglich, wie eine Resultirende, die beide Componenten zugleich und nicht eben eine dritte von beiden ver-

schiedene Kraft, in welche diese aufgegangen sind, wäre, es mechanisch ist. Möchte es nemlich auch scheinen, als müsste eine aus zwei andern zusammengesetzte Vorstellungsmasse, deren jede für sich genommen die eine ein angenehmes, die andere ein unangenehmes Gefühl hervorruft, nun da beide zusammenwirken, ein gemischtes erzeugen, so wäre dies ebenso und zwar ebenso falsch geschlossen, als meinte man, weil der grüne Lichtstral aus dem blauen und gelben zusammengesetzt sei, müsse nun auch die einfache Empfindung des grünen Lichtes aus den gleichfalls einfachen des blauen und des gelben zusammengesetzt sein. Das Gegentheil ist nur scheinbar. Wird eine lang gehegte Erwartung, deren Nichterfüllung schmerzlich war, plötzlich befriedigt, so ist der erste Eindruck angenehm. Aber es währt nicht lang, bis die Betrachtung sich einstellt, dass wir jetzt nichts mehr zu erwarten haben, und dies „vergällt" den Genuss. Stellt sich auch gleich die frohe Wirkung des Besitzes wieder ein, die erste reine Freude ist doch getrübt, ein Bitteres hat sich dem Süssen beigesellt, das „bittersüsse" Gefühl, das daraus entsteht, ist es, das wir ein gemischtes nennen. Offenbar aber hat keine Mischung, sondern lediglich eine Mengung infolge raschen Wechsels des Angenehmen und Unangenehmen stattgefunden, bei welcher jedes der letztern doch rein geblieben ist. Zu solchen gehört die Hoffnung, die aus gegenwärtiger Unlust und dem Vorgefühl künftiger Lust, die Sehnsucht, die aus der Lust an einer gewissen Vorstellung und dem Schmerz über den Nichtbesitz des Gegenstandes derselben, die Wehmuth, welche aus derselben Lust und dem Schmerz über den Verlust des einst besessenen zusammengesetzt ist; ebendahin die Gefühle des Erhabenen, des Tragischen, des Komischen u. s. w.

Anmerkung. Das Gefühl des Erhabenen ist gemischt aus dem Unlustgefühl, welches unsere eigene Kleinheit und Schwäche, und aus dem Lustgefühl, welches die Vorstellung der Grösse und Stärke des erhabenen Gegenstandes erzeugt; dasjenige, welches der tragische Held einflösst, aus dem Schmerz, welches sein Schicksal, und der Bewunderung, Theilnahme, welche er selbst in uns erweckt; das Gefühl des Komischen (nach Aristoteles) aus der Unlust, welche die Ungereimtheit, und der Lust, welche deren Unschädlichkeit gewährt u. s. w.

§. 186. Die Eintheilung der Rückwirkung (d. i. des Gefühls)

kann entweder von der Qualität oder Quantität der Vorstellung hergenommen werden. Das erstere geschieht, wenn dieselbe von der Natur, das zweite, wenn sie von der Fülle und dem Reichthum der Vorstellungen abhängt. Jene heissen auch wol objective, diese subjective Gefühle; eigentlich aber sind alle Gefühle subjectiv. Jene zerfallen, je nachdem die erzeugenden Vorstellungen der Sinnlichkeit oder der Intelligenz (Verstand und Vernunft) angehören, in sinnliche und intellectuelle (theoretische und practische, Wahrheits-, religiöse, ästhetische und moralische) Gefühle; zu diesen gehören, je nachdem sie durch überströmende Fülle oder gemüthtödtende Leere des Vorstellungslebens hervorgerufen werden, die Gefühle des Reichthums (sthenische) oder der Armuth (asthenische) der Vorstellungen.

§. 187. Sinnliche Gefühle sind diejenigen, welche von der Rückwirkung der Sinnesempfindungen herrühren, und mit diesen zugleich eintreten. Zu ihnen gehört der Ton der Empfindungen (§. 89). Dieselben sind nach der Art der Sinnesempfindungen verschieden und jedes Sinnesorgan umfasst seine eigenen. Die Gefühle des Vitalsinnes (§. 91) beziehen sich auf den ganzen Leib; sein Genuss besteht in der durchgängigen Gesundheit aller leiblichen Organe und jener allgemeinen leichten Erregtheit des Nervensystems, wie sie durch kräftige (stahlharte) Luft, mässige körperliche Bewegung (Schlittschuhlaufen), flüchtigen Champagnerrausch u. s. w. herbeigeführt wird. Seine Unlustgefühle entstehen durch Verstimmung, Abstumpfung, Ermüdung des Nervensystems, stockenden Umlauf der Säfte, allgemeine körperliche Unbehaglichkeit, Lähmung der Muskeln u. s. w. Der Gefühls- oder Tastsinn der Oberhaut (§. 94) erfreut sich der Berührung schön geebneter oder feingewellter, sammtartiger, weicher Flächen, gerundeter Körper, abgeschliffner Ecken und Kanten, Geruch und Geschmack (§§. 92. 93) an leichten lockeren Lösungen, das Auge (§. 95) an hellen, reinen Farben z. B. an saftigem Wiesengrün, alle vier aber werden unangenehm berührt, der erste durch Eckiges, Hartes, Scharfes, Gebrochenes, Geruch und Geschmack durch Beissendes, Zähes, Ätzendes, das Auge durch schreiende und grelle Licht- und Farbeneindrücke, die der Sprachgebrauch „stechend“ nennt, während das Ohr durch eine sonore Stimme, ein reingestimmtes Instrument, vollen Glockenton ebenso sehr

entzückt, als durch eine kreischende Stimme, das Streichen mit Metall auf einem Glasrand, durch das Reissen an einer Saite aufs Äusserste beleidigt wird. Mit Recht nennt die Sprache Klänge der letztern Art „verletzend", den Schall z. B. der grossen Trommel „ohrzerreissend" u. dergl. Von diesem rein sinnlichen Schmerz- wie seinem Gegenstück, dem sinnlichen Lustgefühl, kann das ästhetische Wohlgefallen oder Missfallen, welches niemals aus einer einzigen, sondern aus der Vergleichung des Inhalts wenigstens zweier Empfindungen entspringt, nicht streng genug unterschieden werden. Wie jenes aus einzelnen, entspringt dieses aus der Verbindung mehrerer unter einander gesonderter Empfindungen derselben Art: Farben, Töne, Licht- und Schatteneindrücke, sie mögen gleichzeitig (Harmonie von Tönen, von Farben; Tonaccord, Farbenaccord), oder successiv (Melodieen, Tonfolgen, Farbenfolgen, Farbenclavier) auftreten. Dieses gehört dem Geschmack, also dem ästhetischen Verstande an, und nur zu leicht kann es geschehen, dass dieser sich abkehrt, wo das sinnliche Gefühl schwelgt. Werden beide verwechselt, so erheben sich die Klagen, dass der Geschmack so verschieden sei, dass sich über denselben nicht streiten lasse, dass folglich auch über Geschmacksgegenstände keine feststehende Regel, kein objectives Gesetz sich denken lasse, eine Ästhetik unmöglich sei u. dgl. Von allen diesen Beschwerden wird der wahre Geschmack (d. i. das ästhetische Urtheil) nicht im allergeringsten, das sinnliche Gefühl aber nicht mehr und nicht weniger getroffen, als jedes Gefühl seiner Natur nach. Sie haben daher wissenschaftlich auch gar keine Bedeutung, da sie aus einer mangelhaften Unterscheidung der Phänomene allein herrühren.

Anmerkung. Dass in den von der individuellen Beschaffenheit des Sinnesorgans bedingten Schmerzgefühlen die sog. Idiosyncrasieen ihren Grund haben d. i. die unerklärlichen Abneigungen einzelner Menschen gegen gewisse Sinnesempfindungen, wurde schon §. 89 erwähnt.

§. 188. Intellectuelle Gefühle heissen solche, welche durch die Rückwirkung von Verstandesoperationen entstehen, wie die sinnlichen durch die der Empfindung. Bei der Begriffsbildung tritt eine ganze Reihe von Vorstellungen auf, die unter sich etwas Gemeinsames, aber auch jede von jeder andern etwas Ver-

schiedenes an sich haben; das erstere verstärkt, das letztere sucht sich zu hemmen, verschiedene Merkmale bieten sich dar und schliessen einander wieder aus, jenes Schwanken tritt ein, wovon §. 125 die Rede war, und das nicht eher ruht, bis ein fester Begriff sich gebildet hat. Das Entstehen eines solchen ist mit einem Gefühle der Lust, wie die Fortdauer der Schwankung mit einem der Unlust verbunden, die man unpassend genug Wahrheitsgefühle genannt hat. Über die Richtigkeit des so gewonnenen Begriffs ist dadurch noch nichts gewiss, das Lustgefühl ist die Rückwirkung eines blos subjectiven Vorgangs, indem aus den zahlreichen theils einstimmigen, theils entgegengesetzten Wahrnehmungen ein fixer Begriff sich endlich herausgewunden hat. Das Gleiche findet beim Urtheil durch das Schweben der Prädicate, in erweitertem Masse beim Schliessen und wissenschaftlichen Nachdenken statt. Das Lustgefühl steigert sich, je kräftiger das vorangehende Unlustgefühl war d. h. je länger das Schwanken zwischen verschiedenen Merkmalen oder verschiedenen Prädicaten gedauert hat. Eine verwickelte Rechnung, die wir endlich beendigt, eine langwierige Forschung, die wir endlich zum Schlusse geführt haben, erregt das Gefühl einer Erleichterung bei uns, die mit demjenigen sinnlichen, welches durch das Abwerfen eines langen Druckes entsteht, zu vergleichen ist. Nach der Natur der Urtheile, je nachdem sie theoretische oder practische sind, können auch die intellectuellen Gefühle mit diesen Namen belegt werden, obgleich bei beiden der Ursprung der letzteren derselbe ist. Von dem besonderen Inhalt der Vorstellungen selbst ist dabei ganz abgesehen und nur auf das Entstehen und sich Aufheben einer durch diese bewirkte Spannung und Lösung Rücksicht genommen, daher diese Art intellectueller Gefühle bei allem Begriffsbilden, Urtheilen und Schliessen überhaupt vorkommt und desshalb allgemeine intellectuelle Gefühle heissen kann. Tritt dagegen der besondere Inhalt der Vorstellungen wirksam ein, so entstehen die besonderen intellectuellen Gefühle, die als solche logische, religiöse, ästhetische und moralische sind.

§. 189. Das logische Gefühl beruht darauf, dass die Übereinstimmung oder Nichtübereinstimmung zweier oder mehrerer Vorstellungen dem Inhalte nach eine auf sie bezügliche Rückwir-

kung erzeugt, daher man sie auch bei zu einem Begriffe vereinigten Merkmalen Richtigkeits, bei zu einem Urtheil verbundenen Vorstellungen Wahrheitsgefühle nennt, die also von der blossen Freude an Urtheilen und Begriffebilden des vorangehenden Paragraphes sehr verschieden sind. Das religiöse Gefühl entspringt aus der Rückwirkung eines religiösen Vorstellungsinhalts auf's Gemüth, das ästhetische aus der Rückwirkung des gleichzeitigen Mit- oder des Nacheinanderseins bestimmter Vorstellungselemente, die nicht, das moralische aus eben solcher, wenn diese letzteren Willensvorstellungen sind. Zu den ersteren gehören jene lebhaften Gefühle, mit welchen die Zuversicht zu und Überzeugung von unseren Urtheilen begleitet zu sein pflegt, und welche nicht durch die specielle Beschaffenheit, sondern nur durch die Vorstellung von der Richtigkeit und Giltigkeit unserer Vorstellungen herrühren. Dieselben steigern sich, wenn daneben noch ein Gefühl von Bewunderung, Verehrung, von der Erhabenheit des Inhalts dieser als wahr gefühlten Vorstellung selbst entsteht, wie dies bei den religiösen der Fall ist, erscheinen dagegen als reiner Ausfluss der Form des vorgestellten Inhalts selbst in den ästhetischen und moralischen Gefühlen. Wird ein Ton und darauf ein zweiter vernommen, eine Farbenvorstellung und darauf eine andere gehabt, und beide ohne fremdartige Zuthat ihrer eigenen Thätigkeit überlassen, so bringen sie, nicht jede für sich, sondern beide zusammen eine Rückwirkung hervor, die entweder angenehm oder unangenehm ist. Dieses ist das ästhetische Gefühl, welches als solches nie von einfachen Gliedern, sondern nur von einem Zusammen mehrerer, also durch eine Form hervorgerufen werden kann. Diese selbst wird, solange bloss ästhetisches Gefühl vorhanden ist, noch nicht gesondert von diesem vorgestellt, es fehlt noch die Subjectsvorstellung. Tritt aber diese hinzu d. h. wird die Form, deren Wirkung das ästhetische Gefühl ist, mit diesem selbst vorgestellt, so geht das ästhetische Gefühl in das ästhetische Urtheil über, das eben darum evident, weil identisch ist, da die Subjectsvorstellung nichts Anderes enthält, als was auch im Prädicat d. h. im Gefühl als Effect der Form vorhanden ist. So würde zwar ohne ästhetisches Gefühl kein ästhetisches Urtheil entstehen, aber das erste ist noch nicht das andere, und wenn es zu dem letzterem mit

seiner angebbaren und also auch zergliederungsfähigen Subjectsvorstellung nicht käme, so würde weder Beurtheilung noch Wissenschaft des Schönen möglich sein, dergleichen sich auf subjectslose Gefühle nicht gründen lässt. Bei den moralischen Gefühlen findet dasselbe statt.

Anmerkung. Der Unterschied des Verstandes- vom Gefühlsmenschen beruht eben darauf, dass es bei dem ersteren, der ebensogut Gefühle hat, wie letzterer, bei diesen nicht bleibt, sondern die Vorstellungen, durch deren Rückwirkung auf das Gemüth das Gefühl entsteht, selbst ihrem Inhalte nach untersucht werden. So begnügt er sich weder mit Wahrheits-, noch mit religiösen, ästhetischen u. s. w. Gefühlen, sondern schreitet zu den entsprechenden Begriffen vor. Er fühlt die Wahrheit eines gewissen Urtheils, die Giltigkeit eines gewissen z. B. des Gottesbegriffs aufs lebhafteste, aber er strebt jene einzusehen, diese zu beweisen. Der ästhetische Kenner erhält von der Form des betrachteten Kunstwerks zunächst eben so sehr nur ein „dunkles Gefühl, wie der Laie; aber er fasst jetzt diese selbst ins Auge, zerlegt sie, analysirt sie und findet so die Vorstellungselemente und diejenige Verbindung derselben auf, deren Effect in der Seele eben das ursprüngliche Gefühl war. Es ist daher zwar ganz richtig, dass das Schöne gefühlt werde, aber es fordert zugleich, dass es verstanden werde. Mit dem Guten, das nichts anderes als das Schöne am Wollen ist, verhält es sich auf gleiche Weise. Auch dieses äussert sich zunächst nur durch den Effect seiner Form als Gefühl, welches sobald es als nothwendiges Prädicat der als Subjectsvorstellung auftretenden gesonderten Vorstellung der Form des Willens erscheint, das moralische Urtheil bilden hilft. Besagte Gefühle entspringen daher aus gewissen Inhalts- oder Formbeschaffenheiten des Vorgestellten und vertreten als solche scheinbar den Verstand, aber ein Wissen lässt sich auf dieselben nicht gründen, weil sie eben des Characteristischen, der klaren Einsicht in den Inhalt des Gefühlten entbehren.

§. 190. Neben den ebengenannten als objectiven, finden die bloss durch die Rückwirkung des Reichthums oder der Armuth an Vorstellungen erzeugten subjectiven Gefühle ihre Stelle. Was durch die letzteren gefühlt wird, ist eben nichts anderes als die ihrer eben vorhandenen Auffassungsfähigkeit gemässe oder nicht-gemässe Menge, als Fülle oder Leere an Vorstellungen. Im letztern Fall entsteht Langeweile, die zu vertreiben es

nicht auf bestimmtes, sondern überhaupt nur auf Vorstellen uns ankommt. Fensterscheiben werden gezählt, Zifferreihen hergesagt, die kläglichsten Bücher gelesen, in den Karten gespielt, nur um die Seele gleichviel womit zu beschäftigen. Im ersten Fall bei Überfüllung mit Vorstellungen durch das Anhören eines zu schnellen Sprechers, das Durchfliegen einer Bildersammlung in kurzer Zeit häufen sich dagegen die Vorstellungen an, keine derselben gewinnt Zeit sich zu entfalten, wir haben weder einen rechten Genuss, noch eine klare Erinnerung davon, werden unaufmerksam, ermüdet, abgespannt und fühlen uns äusserst unbehaglich. Für den wärmsten Natur- und Kunstfreund können solche Stimmungen kommen, wo er mitten im Überfluss von Natur- und Kunstschönheiten darbt. Das Gegentheil findet statt, wenn binnen eines gewissen Zeitraumes nicht mehr, aber auch nicht weniger Vorstellungen uns zugeführt werden, als die wir gerade bequem fassen können. Lebhaftes Gespräch, auch abgesehen von dessen Inhalt, als blosses Plaudern, regt daher angenehm an; ein Gesellschaftsspiel, bei welchem es nicht um Gewinn, sondern wie bei jedem wahren *Spiele* im Gegensatz zur *Arbeit* eben nur um im Grunde zwecklose, aber in zweckmässiger Form geregelte Thätigkeit zu thun ist, unterhält, weil es ohne Mühe eine angemessene Menge übrigens indifferenter Vorstellungen herbeiführt, ja selbst beim Kunstgenuss sind wir am meisten befriedigt durch dasjenige Werk, welches in kürzester Zeit die grösste Menge von Vorstellungen zugleich, aber so erzeugt, dass dieselbe doch keinen Überdruss mit sich führt. Da hiebei nicht auf den Inhalt, sondern bloss auf die Menge des Vorstellens gesehen wird, so wird das in *dem* Sinn unterhaltende Kunstwerk immer noch geistlos, der beliebteste Zeitvertreib schaal sein können. Nach dem Grade der Aufnahmsfähigkeit ist das subjective Gefühl höchst verschieden. Was eine lebhafte Phantasie unerträglich langweilig findet, kann einer trägen Auffassungskraft Überdruss verursachen. In nichts sind die Menschen unterschiedener, erschliesst sich ihre geistige Befähigung characteristischer, als durch das, was ihnen Unterhaltung verschafft. Geistvolle Menschen vermögen vom Inhalt ihrer Vorstellungen gar nicht zu abstrahiren, daher ihre Vorstellungen auch dort, wo es nur darauf ankommt, welche zu *haben*, etwas *bedeuten*, schön, witzig, scharfsinnig sein werden. Bei künstlerisch Gestimmten nimmt die Erholung

den ästhetischen, bei denkenden einen theoretischen Character an. Denker, Staatsmänner, Feldherrn lieben das Schachspiel. Der gebildete Mensch fühlt daher schon Langeweile, wenn ihm nur keine bedeutenden Vorstellungen zugeführt werden, während dem blos unterhaltungssüchtigen jede Vorstellung recht ist z. B. Tanzmusik, Romanlecture, Leutesehen u. dergl.

Anmerkung. Den subjectiven Gefühlen der vorstellenden sind die auf die muskelbewegende Kraft bezüglichen ähnlich, wie sie z. B. durch den rhythmischen Tanz, durch das Stromabwärtsschwimmen und dergl. erzeugt werden. Die leichte Beweglichkeit, die geringe und normale Kraftanstrengung oder deren Gegentheil erzeugt einen ebensolchen Abfluss von Muskelempfindungen, deren gemeinschaftliche Rückwirkung das angenehme oder unangenehme Muskelgefühl ist.

§. 191. Alle Gefühle, objective wie subjective, sinnliche wie intellectuelle, sind der Cultur fähig und werden durch diese verändert. Dieselbe geht darauf aus, dass jeder neuzuzuführende bedeutende Gedanke eine empfängliche Gemüthsstimmung, einen zubereiteten Boden im Vorstellungsleben antreffe, bestimmt die Wirkung desselben bis zum Entstehen des Gefühls zu steigern, oder wo er allein hinreicht, ein solches hervorzurufen, jedes störende Hinderniss entfernt zu halten. Das letztere ist bei den ästhetischen und moralischen, das erstere bei den sinnlichen Wahrnehmungen und theoretischen Verstandesbegriffen der Fall. Jene ist daher mehr negativ, diese dagegen positiv. Die Cultur des ästhetischen und moralischen Gefühls scheint für den ersten Anblick den Eindruck des Kunstwerks oder einer tugendhaften Handlung eher zu schwächen, als zu stärken; indem sie den Rausch mässigt, in welchen der Anblick eines solchen uns versetzt, aber dadurch auch die Ernüchterung verhindert, welche diesem auf dem Fusse folgt. Weder der Taumel, noch die Gleichgiltigkeit sind die rechte Gemüthsstimmung für das ästhetische und moralische Gefühl und das daraus sich bildende ästhetische Urtheil; solange wir für oder gegen den Inhalt d. i. die stofflichen Elemente des ästhetischen oder moralischen Gegenstandes eingenommen sind, wird die Form desselben nicht rein ihre Wirkung auf uns ausüben. Die Cultur des ästhetischen wie des moralischen Gefühls wird daher vor Allem darauf hinausgehen, die Wirkung der reinen Form allein aufkommen zu lassen. Daher ist unser Gefühl beim

Genuss eines Werkes, dessen Urheber oder dessen Gegenstand uns besonders interessirt, selten das richtige, weil mit demjenigen, welches der blosse Formeindruck mit sich führt, diejenigen sich mengen, welche durch unsere Parteilichkeit für den Urheber oder den Gegenstand erregt werden. Das ästhetische (d. i. das reine Form-) Gefühl tritt daher zwar ein, aber wir haben nicht bloss das ästhetische Gefühl. Fremde haben daher meist ein richtigeres Gefühl betreffs unseres Verhaltens und Hervorbringens als wir selbst. Künstler halten oft das schlechteste ihrer Werke für das beste. Wir lernen vom Feinde das Meiste, vorausgesetzt, dass er ein gerechter ist. In dieser Beschränkung des ästhetischen und moralischen Gefühls auf die Wirkung der reinen Form besteht deren Cultur, wie die der sinnlichen, Wahrheits- und religiösen Gefühle in der Verstärkung des Inhalts der sie erzeugenden Vorstellungen. Die sinnliche Empfindung, welche schon ähnliche als Reproductionen vorfindet, nimmt mit Leichtigkeit einen Grad von Lebhaftigkeit an, der ein auf sie bezügliches Gefühl erzeugt. Begriffe, welche bis dahin gleichgiltig gewesen waren, setzen, wenn sie einmal durch Wiederholung und Reproduction auf sie bezügliche Gefühle erzeugen, das Gemüth in Bewegung. Dichter wissen darum abstracte Begriffe mit sinnlichen Bildern in Verbindung zu bringen, um das lebhafte Gefühl, welches an diese sich knüpft, auf die erstern zu übertragen, oder wenn jene einmal Platz im Gemüthe gefunden haben, der sinnlichen Hülle ein höheres Gefühlsleben einzuhauchen. Durch jenes veranschaulichen, durch dieses veredeln sie. Auf der Verknüpfung der Vorstellungen mit Gefühlen, die aufs Gemüth wirken, beruht der Unterschied der künstlerischen von der wissenschaftlichen Darstellung, die nur auf das Vorstellen wirkt.

§. 192. Wird nur der angenehme oder unangenehme Character des Gefühls im Auge behalten, so durchlaufen dieselben so unabsehbare Gradhöhen, dass es der Sprache zu ihrer Bezeichnung an Worten gebricht und die meisten erst im körperlich sichtbaren Hervortreten d. i. als Affecte bestimmte Namen annehmen. Sticht es durch Neuheit hervor, erscheint das Angenehme picant; weckt es Begierde nach Besitz, heissen wir es reizend; kitzelt es unsere Sinne, nennen wir es einschmeichelnd, empört es verbotene Lüste, lüstern oder wollüstig. Treten derartige Ge-

fühle mit ästhetischen d. i. aus blosser Formbetrachtung stammenden gemengt auf, so ist der Eindruck des Gegenstandes der Kunst oder der Natur nicht mehr rein, sondern gemischt, die Schönheit oder Hässlichkeit des letztern selbst nicht mehr reine (classische), sondern gemischte (romantische) Schönheit. Die grössten Ausartungen der Kunst nehmen hier ihren Ausgang. Der Künstler in solchem Fall sucht nicht mehr durch die Form allein (ästhetisch), sondern durch Erregung der Begierde, durch den Reiz der Neuheit, durch die Weckung unerlaubter Wünsche (sinnlich) zu vergnügen, oder dem der Form nach (ästhetisch) Missfälligen, Hässlichen durch Originalität, Sinnenkitzel einen prickelnden Beigeschmack zu verleihen. Die Kunst vor derartigen Fehlgriffen durch richtige Scheidung der ästhetischen von andern bloss angenehmen Gefühlen zu bewahren, ist Sache der Ästhetik, welcher die Psychologie hier unter die Arme zu greifen hat.

§. 193. Dem Picanten steht das Alltägliche, dem Reizenden das Abstossende, dem Einschmeichelnden das Widrige, dem Wollüstigen das Eckelerregende gegenüber. Das unangenehme des ersteren entspringt aus der unaufhörlichen Wiederkehr derselben Eindrücke, das des zweiten aus dessen Verabscheuung erregender, das des dritten aus seiner die Sinne schmerzlich berührenden Natur, das vierte ist ebenso von unangenehmen, wie das Wollüstige von angenehmen Muskelgefühlen gewisser Körpertheile begleitet. Mit ästhetischen Gefühlen gemengt, machen sie den hässlichen Gegenstand zugleich alltäglich, abstossend u. s. w. erscheinen, ohne dass der Grund dieser Gefühle in der missfallenden Form desselben liegt. Wie durch diese das Hässliche noch unangenehmer, so kann es durch solche Eigenschaften, die ohne seine Form zu verändern für sich angenehme Gefühle erzeugen, gemildert, erträglich, ja selbst angenehm gemacht werden, ein unschönes Gesicht kann z. B. picant und reizend erscheinen, ein unbedeutendes Lied durch den Klang einer seelenvollen Stimme gewinnen u. s. w., ein Umstand, von dem die Kunst, wenn sie die Darstellung des Hässlichen nicht vermeiden kann, zur Sänftigung seiner Wirkung Gebrauch macht.

§. 194. Gefühle als wirkliche Seelenzustände sind der Association sowol unter sich, als mit Vorstellungen und Begehrungen, der Reproduction, und da sie ihre Sitze in bestimmten

Vorstellungsmassen haben, wie diese der Localisation fähig. Verbundene Vorstellungsmassen führen die ihnen entsprechenden Gefühle mit sich, wie umgekehrt auch Gefühle solche Vorstellungsmassen wieder erzeugen, aus deren Rückwirkung sie anfänglich entsprangen. Das Gefühl der Langeweile bringt, einmal reproducirt, die Vorstellung aller der Orte, Menschen, Bücher u. s. w. ins Bewusstsein, welche uns dergleichen einst verursacht haben; das Gefühl der Behaglichkeit ruft uns jene Vorstellungen zurück, von welchen ein ähnliches bei uns ausgegangen ist u. s. w. Daher lässt sich leichter voraussagen, welche Gefühle eine gewisse Vorstellung bei einem Dritten, als welche Vorstellungen die Anregung eines gewissen Gefühls in ihm hervorrufen werde. Die Wirkung der Tonkunst ist um desswillen weit weniger bestimmt, als die der Poësie, weil diese Gefühle durch Vorstellungen, jene aber durch selbst nur mittelbar erzeugte Gefühle Vorstellungen hervorruft. Bei der Vorstellung eines Sieges hat so ziemlich jeder dasselbe erhabene Gefühl, bei einem raschen wechselnden Rhythmus der Musik, welcher eine ebensolche Abwechslung von Erwartungs- und Befriedigungsgefühlen erzeugt, der Eine das Bild einer Reise, der Andere das eines unterhaltenden Buches, der Dritte das eines gaukelnden Traumes u. s. w. vor sich, je nachdem bei dem Einen dieses, bei dem Andern jenes mit einem Gefühl obiger Art associirt ist. Die Mannigfaltigkeit der Verknüpfungen zwischen Vorstellungs- und Gefühlsmassen bringt mit sich, dass mit gewissen Vorstellungen oft Gefühle eintreten, die mit dem Inhalt der ersteren durchaus keinen inneren oder uns erinnerlichen äusseren Zusammenhang zu haben scheinen. Die oft unerklärlichen Gefühle bei dem Anblick von Personen, Landschaften, Gegenständen, die man Sympathie und Antipathie zu nennen und einer diesen Gegenständen selbst innewohnenden Anziehungs- oder Abstossungskraft zuzuschreiben pflegt, lassen sich zwar nur in seltensten Fällen bis zum Ursprung verfolgen, ruhen aber nichts destoweniger auf derartigen Verknüpfungen. Der Eine hat vielleicht uns unbewusst etwas in seinen Zügen, in Rede, Haltung, Benehmen (der Duft, der seinen Kleidern entströmt, genügt dazu), was uns an eine geliebte Person mahnt; die Vorstellung der letzteren wird dadurch unmerklich reproducirt und mit ihr jene Gefühle, die nun als hervorgebracht durch die erstere geltend, die-

ser selbst zugewandt werden. Die oft seltsame Vorliebe für gewisse Namen, leblose Gegenstände, Wohnzimmer, selbst die Heilkraft, die manchen derartigen Objecten zugeschrieben wird, beruht auf Gefühlen, die durch Vorstellungen erzeugt werden. Der Kranke, der zu seinem Arzte recht inniges Vertrauen hegt, fühlt sich halb genesen, wenn er diesen hereintreten sieht; die recht lebhafte Vorstellung des abwesenden Freundes bringt einen ähnlichen Genuss, wie dessen wirkliche Gegenwart hervor; die vollständige Illusion, in welche der Schauspieler zu versetzen weiss, ruft dieselben Gefühle, wie der Anblick der wirklichen Person in's Leben.

§. 195. Nichts desto weniger ist das Gedächtniss für Gefühle in der Regel weit schwächer, als das für Vorstellungen. Der Grund liegt nicht bloss darin, dass sich dieselben ihrer Unbestimmtheit wegen weit schwieriger bezeichnen und so gesondert festhalten lassen, sondern hauptsächlich in dem Umstand, dass der sich Erinnernde selbst in der Zwischenzeit oftmals ein gänzlich Anderer geworden ist. Das Gefühl, das nicht durch Rückwirkung der Vorstellungen entsteht, ist ein leerer Klang; jene auf ein inzwischen ganz umgewandeltes Gemüth auszuüben, haben aber reproducirte Vorstellungsmassen oft nicht mehr die Macht. Im Alter gehen daher oft gewisse Vorstellungen spurlos am Gemüth vorüber, die uns in der Jugend in Feuer und Flammen gesetzt haben. Der Greis versteht die Gefühle seiner Manneszeit nicht mehr, sowenig sich dieser in das Gemüthsleben seiner Kindheit zurückversetzen kann; und es ist ein besonderer Vorzug begünstigter Naturanlage oder zweckmässiger Cultur, sich die Frische des Gefühls bis zur späten Lebenszeit zu erhalten. Die rückwirkende Kraft der Vorstellungen erlischt vor diesen selbst.

§. 196. Nicht zu verwechseln mit obigen Gefühlen der Sympathie und Antipathie sind die sogenannten sympathetischen oder Mitgefühle, obgleich sie ebenfalls auf Verknüpfungen zwischen Gefühlen und Vorstellungen beruhen. Dieselben führen den Namen, weil sie durch Wahrnehmung gewisser, uns schon bekannter Gefühle an Andern in uns selbst entweder übereinstimmend oder im Gegensatz zu diesen hervorgerufen werden. Geberden, Mienen, Zeichen, die wir an Andern gewahren, werden zuerst unwillkürlich, nachgeahmt, und rufen durch Reproduction in uns Gefühle hervor, die mit derartigen Äusserungen gleichzeitig zu

sein pflegten. Sind dieselben nun auch an Andern Äusserungen eines gewissen Gefühlszustands, so harmoniren sie, sie mögen nun traurige oder heitere sein, in beiden Fühlenden unwillkürlich, ohne dass noch der Umstand, dass der Andere fühle, zum Bewusstsein kommt. Beide fühlen das gleiche Leid und Beide die gleiche Freude. Dasselbe ist ein Naturvorgang, indem Einer vom Andern mit einem Gefühl „angesteckt" wird, wie wir dergleichen beim Gähnen, Lachen, Nachäffen u. dgl. beobachten, nur dass bei letzteren die Wahrnehmung eines äussern Vorgangs an Andern im Nachahmenden eine äussere Muskel-, beim ersteren dagegen eine innere Gemüthsbewegung erzeugt. Leid und Freude in diesem Stadium sind eigene Gefühle und werden wirklich gefühlt; der Umstand, dass sie im Anderen wirklich oder nur scheinbar (wie bei Verstellung, beim Schauspieler) vorhanden sind, und die dem Nachahmenden oft nicht einmal zum Bewusstsein kommende rein äusserliche Veranlassung fallen zunächst ausser Acht. Indess stellt sich die Überlegung bald ein: gewisse begleitende Umstände, welche nach unserer bisherigen Erfahrung mit dem Leid- oder Freudegefühl eintreten müssten, wenn wir selbst dessen Gegenstand wären, bleiben aus; wir fühlen, dass wir noch leben, nachdem wir den Todesstich, der den Andern trifft, wie er gefühlt haben; wir kommen zur Erkenntniss, dass Leid und Freude, die wir als eigene gefühlt haben, eines Andern Gefühle und von uns bloss vorgestellt seien, wir scheiden dieselben als fremde Zustände aus, wie es der Zuschauer thut, wenn das Fallen des Vorhangs ihn erinnert, dass er hier mit den Gefühlen nicht seiner, sondern der Welt eines Anderen zu thun gehabt hat. Das Gefühl hört auf, allein die Vorstellung desselben als des Gefühls eines Andern bleibt und fährt in unserem eigenen Gemüthsleben fort thätig zu sein, indem sie als Rückwirkung in uns ein neues Gefühl erzeugt, das dem nun als eines Andern vorgestellten Leid- oder Freudgefühl entweder gleichartig oder entgegengesetzt ist. War das erste nur ein dem des Andern gleiches, so ist das nun entstandene erst das wahre Mitgefühl, indem es das Erzeugniss der Vorstellung von Leid oder Freude des Andern ist. Ist es mit dem des Andern harmonisch, so dass die Vorstellung von Freude des Andern in uns selbst Freude, dagegen die vom Leide des Andern in uns

selbst Leidgefühl erzeugt, so heisst es Mitfreude und Mitleid; findet das Gegentheil statt, so dass die Vorstellung fremder Lust in uns selbst Unlust-, dagegen die fremder Unlust in uns Lustgefühl herbeiführt, so entsteht Neid und Schadenfreude. Jenes kann kurz auch Wohl-, dieses Übelwollen genannt werden während für die bloss durch Nachahmung entstandenen der Name der sympathetischen Gefühle bleibt. Beide verhalten sich zu einander, wie die ästhetischen, als Effect der reinen Form, zu den subjectiven Gefühlen des Reizenden, Picanten, Einschmeichelnden u. dgl. Ästhetische und Mitgefühle enstehen durch blosse Vorstellung, die ersteren von Formen, die letztern von Leid oder Freude eines Anderen, und sind als solche von subjectiven Einmischungen der Parteilichkeit, des eigenen Nutzens oder Schadens, des Egoismus und der Selbstsucht unabhängig. Das ästhetische Gefühl ist subjects-, das Mitgefühl selbstlos. Jenes ist der natürliche Effect eines Verhältnisses zwischen den Theilen des Vorstellungsinhalts z. B. der Töne, der Farben u. s. w., dieses der Vorstellung des Wohls oder Wehes eines Anderen. Dabei liegt in dem Umstand, dass es die Vorstellung von dem Wohl oder Weh eines Anderen ist, welche ein gleiches oder entgegengesetztes Gefühl in uns erzeugt, im ersten Fall der Grund einer ebensolchen Schönheit, wie im letztern der einer Hässlichkeit. Schadenfreude und Neid sind gerade dadurch hässlich, weil beide selbst von dem Vortheil des Andern keinen Schaden, von seinem Nachtheil keinen Nutzen haben; Mitfreude und Mitleid gerade dadurch schön, dass sie nach beidem gar nicht fragen. Wohlwollen ist Güte, Übelwollen Missgunst, jene das Beispiel einer an sich wohlgefälligen, diese einer an sich missfälligen Gemüthsstimmung, deren Aufnahme in den Inhalt des Guten als des Schönen am Wollen Sache der practischen Philosophie im engeren Sinn oder der Ethik ist.

Anmerkung. Die sympathetischen Gefühle arbeiten den Mitgefühlen vor, ohne jedoch wie diese sittliche Schönheit zu besitzen, weil bei ihnen, die bloss auf unwillkürlicher Nachahmung beruhen, von der Uneigennützigkeit, welche dem Wohlwollen seinen Werth gibt, oder deren Gegentheil keine Rede sein kann. Solange das Kind Leid und Freude eines Anderen nur als eigene fühlt, kennt es weder Neid noch Schadenfreude. Niemand beneidet sich selbst und ist

seines Schadens froh. Der Egoismus, aber auch die Uneigennützigkeit entspringen erst aus der Unterscheidung des eigenen und fremden Gefühls. Erst wenn es Andere für mich gibt, kann ich Mitgefühle hegen. Wohl- und Übelwollen sind daher vorzugsweise gesellschaftliche Gefühle. Jenes erleichtert und sänftigt, dieses erschwert und verbittert den Verkehr, jenes gibt dem Zusammenleben seine grösste Schönheit, dieses erhält den Keim seiner Zerstörung wachsam. Beide erstrecken sich nicht nur auf lebendige, sondern auch auf leblose Gegenstände, da es die Vorstellung fremden Gefühls allein ist, welche das unsere ins Leben ruft. Dieselbe kann daher auch blosse Einbildung sein, ohne dass das Wohlwollen seinen Werth verliert, das Übelwollen eine Entschuldigung findet. Das Kind, das seine Puppe misshandelt, zeigt ein böses Herz, denn es thut es unter Voraussetzung, dieselbe werde den Schmerz fühlen. Das gute Herz dagegen erstreckt sich so weit, als es Wohl und Wehe bei Andern voraussetzt; beim Kinde auf sein Spielzeug, beim Reiter auf sein Ross, beim Förster und Gärtner auf Wald und Blumen, beim Dichter und poetischen Naturvölkern auf die ganze leblose und lebendige Natur. Wird es so lebhaft, dass es endlich zu Handlungen fortreisst, so wird es zum thätigen Mitgefühl, das als Wohlwollen den Menschenfreund, als Uebelwollen den grundsätzlichen Bösewicht ausmacht.

§. 197. Erreicht das Gefühl einen so hohen Grad, dass es sich auch körperlich äussert, so wird es zum Affect, zur Gemüthsbewegung oder Erschütterung. Ungeachtet die Gefühle Rückwirkungen sind, welche durch die Bewegung der Vorstellungsmassen verursacht werden, ist die letztere doch mit äusserer Ruhe vereinbar, wie denn ein innerlich sehr bewegter „gefühlvoller" Mensch nach Aussen hin immer noch besonnen und ruhig das Gleichgewicht behaupten kann. Wird dasselbe jedoch gestört, so ändern sich die Gesichtszüge, die Muskelbewegungen verrathen den im Innern wogenden Sturm, das Auf- und Niederwallen des Gefühls erzeugt ein ähnliches Sichspannen und Nachlassen des Körpers, der Mensch geräth ausser sich. Dieser Zustand währt jedoch niemals lange, die Wellen des empörten Gemüths legen sich, die Gesichtszüge kehren allmälig zur gewohnten Lage zurück, die Aufwallung ist vorüber, kann sich aber sogleich von Neuem wiederholen. Derartige vorübergehende Zustände des heftig erregten Gemüths, die sich auch körperlich äussern, nennt man

Affecte. Sie sind nicht besondere Gefühle, sondern jedes der letzteren, angenehm oder unangenehm, kann in eine Gemüthsbewegung übergehen. Lebhafte Freude, die sich äusserlich kundthut im leuchtenden Auge, im lachenden Mund, bewegter Geberde und Stellung geht in Entzücken, das unangenehme Gefühl der beleidigten Ehre in Zorn über; das Auge des Zornigen blitzt, seine Faust ballt sich, seine Stirnmuskeln ziehen sich wie Wetterwolken zusammen, der ganze Körper nimmt eine drohende Gestalt an. Beide gehen leicht vorüber, um sich ebenso leicht zu erneuern.

§. 198. Der plötzlichen Änderung des äusseren entspricht im Affecte die ebensolche des inneren Gleichgewichts, von welchem jene die Folge ist. Wenn der Läufer im raschen Verfolgen seines Zieles mit einem Male auf ein unerwartetes, unübersetzliches Hinderniss stösst, so bleibt er zwar ebenso gut stehen, wie der Wanderer, dessen Kräfte allmälig vor dem bestimmten Ziele sich erschöpft haben, aber der letztere hat diesen Moment schon lange kommen sehen und seine Erwartungen sind darauf vorbereitet gewesen, in ihm entsteht wol ein unangenehmes Gefühl der Schwäche, aber er geräth nicht in Affect. Zu letzterem reisst eine unversehens eingetretene und so gewaltige Vorstellung oder Vorstellungsmasse fort, dass sie entweder alle übrigen und damit auch die von ihnen abhängigen körperlichen Organe bindet, oder nur einen Theil des Vorstellungslebens hemmt, einen andern dagegen durch Entfernung auf ihm lastender Hindernisse oder geleistete kräftige Unterstützung durch Hilfen entbindet, daher man auch die Affecte in bindende und lösende (asthenische und sthenische) eintheilen kann. Bei jenen werden alle vorhandenen Vorstellungen durch die eingetretene, die deshalb desto eher Affecte erzeugt, je unerhörter sie ist, mit einemmal gehemmt, woraus ein Unlustgefühl, bei der letztern dagegen ein Theil wenigstens, der vorher gefesselt war, befreit, woraus ein Lustgefühl entspringt. Der bindende Affect hat daher Ähnlichkeit mit dem Schlafe, der Ohnmacht und verwandten Zuständen, der lösende mit dem Traume, dem Traum- und Schlafreden, Schlafwandeln u. dgl. Nur dass während im Schlaf die Hemmung aller Vorstellungen durch die Oberhand gewinnenden Erschöpfungsgefühle der Nerven (§. 40) allmälig, dieselbe hier plötz-

lich durch was immer für eine Vorstellung im Wachen herbeigeführt wird, wobei jedoch ebenfalls wenigstens momentan die „Besinnung“ verloren geht. Der lösende Affect macht wie der Traum gehemmte Vorstellungen frei, und erlaubt ihnen bei mangelnder Besinnung zu einer solchen Höhe zu steigen, dass sie Reden und Handlungen im Gefolge haben können. Daher steht uns in beiden nach dem gewöhnlichen Ausdruck „der Verstand still“, nur dass im bindenden Affect zugleich alle übrigen Vorgänge gelähmt, im lösenden dagegen einige derselben zwar in erhöhter Weise, aber bewusstlos thätig sind. Der höchste Grad des Affectes ist stumm; des bindenden, weil alle andern Vorstellungen gehemmt sind, des lösenden, weil die plötzlich frei gewordene Masse von Vorstellungen sich unter einander hemmt und drängt und keine Worte findet, deren Suchen stets schon einen Grad von Bewusstsein voraussetzt. Die höchste Freude ist sprachlos, wie der tiefste Schmerz, und jener griechische Künstler kannte die Seelennatur, der den Agamemnon bei Iphigeniens Opferung sich schweigend das Haupt verhüllen liess. Der „Ausbruch“ des Affects in Rede und Handlung erfolgt erst dann, wenn der eigentliche Culminationspunct schon vorüber ist, dann aber gewöhnlich um so lauter und heftiger.

§. 199. Nach den angenehmen oder unangenehmen Gefühlen, welche die plötzliche Lösung oder Bindung eines Theils oder des ganzen eben vorhandenen Vorstellungslebens herbeiführen, werden die Affecte selbst angenehm oder unangenehm genannt. Jene bringt plötzliche Fülle, diese ebenso plötzliche Leere von Vorstellungen im Gemüthe hervor, nach der Beschaffenheit dieser selbst kann man sinnliche und intellectuelle Affecte unterscheiden. Zu jenen gehört, wenn der Affect angenehm ist, die Heiterkeit, die sich in Mienen, die Lustigkeit, die sich in Worten, die Ausgelassenheit, welche sich in Handlungen ausprägt, welchen die Verstimmung, die Betrübniss und der Ärger gegenüber stehen. Zu diesen, wenn die afficirende Vorstellung gänzlich unerhört ist, ohne furchtbar zu sein, Erstaunen; wenn ihr Gegenstand gross und doch fasslich ist, Bewunderung; wenn er die Auffassung erschwert, Verwunderung; wenn er schön ist, Entzücken; wenn er zum Handeln fortreisst, Begeisterung; wenn er zukünftig ist, Hoffnung; wenn er ein Kraftgefühl

weckt, Muth; wenn er eine sittliche Vergehung ist, ein edler Zorn; wenn er überraschend, scheinbar unerreichbar und doch erreicht ist, höchste Freude, die bis zum Wahnsinn führen kann, und stets von Überschätzung des Erlangten begleitet ist. Hat der unangenehme Affect einen Gegenstand, so entsteht, wenn dieser fasslich, aber unvermeidlich ist, Kummer; wenn er unfassbar ist, Entsetzen; wenn er hässlich ist, Widerwille; wenn er die Thatkraft lähmt, Kleinmuth; wenn er zukünftig ist, Furcht; wenn er das Gefühl der Kraftlosigkeit erzeugt, Angst; wenn er eine sittliche Vergehung ist, Scham; wenn er überraschend, scheinbar unmöglich und doch wirklich ist, Schrecken, der bis zum Wahnsinn gehen kann, und das verursachende Übel ebenso sehr überschätzt, wie die Freude ihr Gut. Durch Combination mehrerer dieser Glieder entstehen neue z. B. Schwärmerei aus Entzücken und Hoffnung in Bezug auf einen religiösen Gegenstand; Übermuth aus Muth und Begeisterung; Gram aus Kummer und Angst; Reue aus Scham und Kummer; Verzweiflung aus Kleinmuth und Furcht u. s. w. Da Affecte mit körperlichen Äusserungen und plötzlichen Leibeszufällen zusammenhängen, so kann aus ihnen unter Umständen, und zwar sowol aus den angenehmen als unangenehmen, Lähmung, Ohnmacht, ja selbst der Tod, aber auch wieder ebenso plötzliche Heilung hervorgehen.

Dritter Abschnitt.

Vom Streben.

§. 200. Vorstellungen sowol, als die durch Rückwirkungen derselben auf die Seele entstehenden Gefühle sind bisher als schlechthin in derselben gegebene Zustände betrachtet worden, auf deren Entstehen und Vergehen diese selbst keinen weiteren Einfluss nahm. Wie durch ein Naturgesetz reihen sich Empfindungen an Empfindungen, Wahrnehmungen an Wahrnehmungen an, bilden sich Begriffe, verknüpfen sich zu Urtheilen, diese sich zu Schlüssen, weckt das vorhandene Vorstellen ein Fühlen: von einer Tendenz, nicht vorhandene Vorstellungen und Gefühle herbeizuführen, dem Ganzen des psychischen Lebens einzuverleiben, war bis jetzt keine Rede. Und doch ist es klar, dass das letztere einer solchen nicht entbehren könnte, ohne in seinem ganzen Verlauf

von äusseren zufälligen oder nothwendigen, jedenfalls aber fremden Einflüssen sich als abhängig darzustellen. Diese Tendenz, Nichtvorhandenes herbei-, oder was ebensoviel gilt, gegentheiliges Vorhandene hinwegzuschaffen, ist das Begehren und Verabscheuen.

§. 201. Beides scheint zwar zuvörderst auf äussere Gegenstände gerichtet zu sein, der Hungernde z. B. Brod und nicht die Vorstellung desselben zu fordern, von welcher letzteren, wie man meint, Niemand satt werden würde, aber eine sehr einfache Überlegung zeigt, dass jene Meinung unhaltbar ist. Der Hungernde hat ein unangenehmes Gefühl; wer gesättigt ist, ein angenehmes. Um dieses und nicht um das Brod ist es dem Hungernden zu thun; das letztere verliert augenblicklich seinen Werth, wenn es das erstere nicht herbeiführt. Der äussere Gegenstand daher, auf welchen der gemeinen Vorstellungsweise nach das Begehren geht, ist nur als Mittel zur Herbeiführung eines innern Zustandes willkommen, der wahre Gegenstand des Begehrens ist dieser und nichts anderes. Wer den abwesenden Freund zu sehen begehrt, wünscht dessen sinnliche Wahrnehmung an die Stelle seines jetzt vorhandenen blossen Erinnerungsbildes zu setzen, und es ist baare Unmöglichkeit, dass ein äusserer Gegenstand je anders, denn als Vorstellung und dieselbe begleitendes Gefühl in die Seele eintrete. Darum kann es geschehen, dass in einzelnen Fällen schon die lebhafte Vorstellung des begehrten Objects jene Befriedigung herbeiführt, die auf gewöhnlichem Wege durch diejenige erzeugt wird, welche die wirkliche Gegenwart des äusseren Gegenstandes voraussetzt, wie denn Kranke, die heftig nach einer gewissen Arznei begehrten, sich befriedigt fanden, als man die Vorstellung ihnen beizubringen wusste, dass sie dieselbe bereits empfangen hätten. Sterbende, welche den leidenschaftlichen Wunsch hegten, eine gewisse Person vor ihrem Tode noch zu sehen, schieden getröstet von hinnen, wenn eine wohlthätige Fieberphantasie die Vorstellung derselben mit der Anschaulichkeit der Gegenwart vor ihr Lager gezaubert hatte. Alles dieses beweist, dass alles Anscheins des Gegentheiles ungeachtet das Begehren ein Vorgang innerhalb der Seele selbst, und statt auf äussere Objecte, lediglich auf die Herbeiführung gewisser nicht vorhandener oder das Hinwegschaffen vorhandener Vorstel-

lungen und mit diesen zusammenhängender Gefühle gerichtet ist.

§. 202. Augenscheinlich aber ist, dass jedes Begehren auf ein Künftiges geht, dass es folglich den eben vorhandenen Zustand irgendwie unangemessen findet. Auf Vorstellungen und Gefühle allein, und da diese durch jene bedingt sind, im Grunde nur auf Vorstellungen bezüglich, kann der unangemessen gefundene gegenwärtige Zustand nur diese allein angehen und das Begehren darin bestehen, gewisse Vorstellungen aus ihrem gegenwärtigen in einen andern ihnen angemessenern Zustand zu versetzen. Daher kann jede Vorstellung ein Begehren erzeugen, vorausgesetzt, dass sie in einen ihr unangemessenen Zustand gerathen ist. Ein solcher ist aber Gehemmtsein, dessen Folge die Verdrängung der Vorstellung aus dem Bewusstsein ist (§. 74). Diesem ihrem Nichtvorhandensein strebt dieselbe ein Ende zu machen, in voller Stärke der Gegenwärtigkeit in dasselbe einzutreten. Gegen die verschiedenen möglichen Ursachen ihres Nichtvorhandenseins, deren Behebung die Bedingung ihres Eintritts ins Bewusstsein ist, strebt die Vorstellung an, oder gegen deren Anstreben vertheidigt sie sich. Das Innewerden desselben als eines besonderen Zustandes der Vorstellung ist das Bewusstwerden des Begehrens.

§. 203. Somit kann man sagen, dass jedes Begehren aus einem Bedürfniss (aber nicht des Körpers oder der Seele, wie man sich ungenau ausdrückt, sondern) einer bestimmten Vorstellung entspringe, entweder sich dahin zu erheben, wo sie nicht, oder sich dort zu erhalten, wo sie ist. Dasselbe ist folglich ebensowenig wie das Fühlen ein ursprünglicher, sondern da es Vorstellungen voraussetzt, die sich durch was immer für Umstände in einen ihnen unangemessenen Zustand versetzt finden, von dem sie sich zu befreien trachten, ein secundärer Seelenzustand. Wie beim Fühlen die Wechselwirkung der Vorstellungen einen auf diese bezüglichen Zustand der Rückwirkung, so bringt hier das Gehemmtsein der Vorstellungen ein Anstreben gegen dasselbe hervor, wirken dort die Vorstellungen auf die Seele zurück, hier diese zu ihrem Wiedererscheinen im Bewusstsein mit. Niemals kann daher irgend ein Begehren entstehen, wo keine Vorstellung des Begehrten vorhanden wäre, da eben

die letztere es ist, welche aus dem verdunkelten Zustand in jenen der vollen Klarheit überzugehen, oder gegen diejenigen, welche sie zu verdunkeln streben, in diesem sich zu erhalten sich bemüht. Daher das richtige Sprichwort: Ignoti nulla cupido!

Anmerkung. Der Vorgang hiebei ist nun folgender: Die Vorstellung der Speise ist bei dem Hungernden da, allein nur als Reproduction, die von dergleichen der angenehmen damit verbundenen Gefühle begleitet ist. Dieselbe soll jetzt in eine von den wirklichen (nicht blos reproducirten) angenehmen Gefühlen der Sättigung begleitete Wahrnehmung umgesetzt werden, sie strebt daher gegen Alles an, was zwischen ihrem jetzigen und diesem künftigen Zustande liegt d. h. sie begehrt, und je lebhafter dies geschieht, desto energischer ist die Begierde.

§. 204. Aus dem Gesagten erhellt, dass das Begehren immer von unangenehmen Gefühlen begleitet sein muss, die sich bei erlangter Befriedigung in angenehme verwandeln. So lange nemlich die Vorstellung gegen Hindernisse zu kämpfen hat, befindet sie sich in einer ihr unangemessenen Lage, die nicht eher als nach der Überwindung des Widerstandes aufhört. Jene erzeugt ein unangenehmes, diese ein angenehmes Gefühl; jenes begleitet das Bedürfniss, dieses die Befriedigung; der Zustand des Übergehens selbst aus dem einen in den andern Zustand ist die zwischen Furcht und Hoffnung inmitten schwebende Erwartung.

Anmerkung. Je länger der Übergang währt, desto mehr steigert sich die Erwartung. Je mehr sich die Klarheit der Vorstellung steigert, desto mehr glaubt man der Erfüllung nahe gekommen zu sein, ja diese schon erreicht zu haben. Diese Meinung führt frohe, die darauf folgende Enttäuschung bittere Gefühle herbei: „Hoffen und Bangen, schwebende Pein"; schiebt die Erfüllung aber sich zu lange hinaus, so sind durch die vorausgegangenen vermeinten Befriedigungen die Lustgefühle bereits so vorweggenossen, dass die wirklich eintretende mit ihrer kaum merklich grösseren Lebhaftigkeit dagegen dürftig und unbedeutend, ja geringer erscheint, als wir sie erwartet haben; die Sache erscheint „unter unserer Erwartung".

§. 205. Ursprünglich wird daher weder des unangenehmen Gefühls des Mangels, noch des angenehmen der Befriedigung wegen begehrt, sondern diese stellen sich ein, jenes, wenn der Widerstand, dieses, wenn die Befriedigung eintritt. Mit andern

Worten: das Unangenehme des Mangels wird erst mit der Hemmung und an dieser gefühlt; das Angenehme der Befriedigung erst nach dem Eintritt derselben erfahren. Im strengen Sinn des Wortes lässt sich daher keineswegs sagen, dass nur und immer das Angenehme begehrt werde; das Streben weiss nur vom Erstrebten, keineswegs aber von dem bei der Erlangung sich einstellenden Angenehmen. Dasselbe hängt nicht immer von Gefühlen, wol aber immer von Vorstellungen ab, daher das Unangenehme, niemals aber das Unbekannte begehrt werden kann. Völker und Menschen bleiben genügsam, solange gewisse Vorstellungen ihnen fehlen; mit der Erweiterung des Vorstellungskreises wachsen auch die Begehrungen, die vielen „künstlichen" Bedürfnisse, der Luxus und die Vergnügungssucht. Während ursprünglich nur die Hemmung der Vorstellung ein Streben erzeugte, vom Inhalt der letztern und den durch diese herbeigeführten angenehmen Gefühlen abgesehen, kommt mit dem einmal erfahrenen Genusse durch die Reproduction des letztern ein neues Motiv des Begehrens hinzu, das entweder im Inhalt, oder in der Befriedigung überhaupt als Lösung oder Spannung seinen Sitz hat. Im ersten Fall wird um des Begehrten, im letzten um des Begehrens willen begehrt; im letztern ist das Begehrte selbst seiner Qualität nach gleichgiltig, im ersten nicht. Das ruhelose Treiben der Kinder und Thiere, jede auftauchende Reproduction in Empfindung zu verwandeln, der launenhafte Verschwender, der nichts als Befriedigung seiner „wunderbaren Blasen" des Hirnes sucht, das Tändeln mit Putz, Kleidern, Pferden und andern gleichgiltigen Dingen, bei welchen jeder Einfall zur Begehrung wird, bloss um das Vergnügen der Erfüllung zu haben, gehören hieher. Der dem Spiel seiner Vorstellungen hingegebene Mensch wird unaufhörlich von Begehrungen umhergeworfen. Da jede Sitz eines Begehrens werden kann, so gehören dem, welchem seine Vorstellungen nicht gehören, wie dem Bewusstlosen, Schlafenden, Berauschten, Geisteskranken seine Begehrungen ebensowenig wie seine Gefühle an. Sein Inneres gleicht fortwährend der stürmisch aufgeregten See, in welcher eine Welle die andere zu verschlingen droht.

206. Wie in den regellosen Ablauf der Vorstellungen der regelmässige Naturlauf von Aussen, die Associations- und Reproductionsgesetze von Innen wenigstens äusserliche Ordnung und mechanischen Zusammenhang, so bringen bleibende äussere

und innere Hilfen in dem Gang des Begehrens allmälig bestimmt festgehaltene Richtungen zum Vorschein. Denn so gewiss jede Vorstellung einmal gehemmt zum Begehren wird, so gewiss ist es auch, dass sie aus eigener Macht die verlorne Stärke nicht wieder zu gewinnen vermag, dass sie aber darin durch ihr zugeführte Hilfen unterstützt werden kann. Werden nun diese, sei es durch äussere, sei es durch innere Gründe gewissen im Zustand des Strebens befindlichen Vorstellungen vor allen übrigen zu Theil, so werden diese Begehrungen sich als herrschende herausheben, und die wiederholte Befriedigung wird als neue Verstärkung hinzutretend denselben stets wachsende Macht verleihen.

§. 207. Hilfen dieser Art treten als Begehrungsreize auf, die von dem Streben der Vorstellung, sich aus der unangemessenen Lage zu befreien, zu unterscheiden sind. Das letztere ist jeder Vorstellung als Kraft eigenthümlich, der erstere kommt zu der gehemmten Vorstellung hinzu. Des Spornes bedarf sie nicht, da sie selbst im Zustand der Hemmung einer gedrückten Uhrfeder zu vergleichen ist (§. 75), wol aber der hilfreichen Hand, um sich aus demselben emporzuarbeiten. Eine solche nun wird ihr durch den äusseren oder inneren Reiz zu Theil, der mit dem angenehmen Gefühl, welches die Befriedigung verschafft, wenigstens nicht immer identisch ist. Denn da jenes (§. 205) ursprünglich dem Begehren nicht vorausgeht, sondern nachfolgt, so kann es wenigstens damals nicht als Hilfe gewirkt haben. Darin liegt die Möglichkeit (welche für die Herrschaft der Vernunft und des Gewissens im Menschen entscheidend ist), dass nicht das Angenehme allein, sondern auch etwas davon Verschiedenes, ja demselben Entgegengesetztes als Reiz auf das Begehren wirken, und daher auch das Unangenehme begehrt werden kann, worin das Wesen der vernünftigen Freiheit besteht.

Anmerkung. Wäre das Gegentheil der Fall und das Begehren jedesmal nur durch das angenehme Gefühl bestimmt, so könnte zwischen dem Unangenehmen aber Vernünftigen, und dem Angenehmen aber Unvernünftigen niemals eine Wahl stattfinden; der Mensch müsste trotz aller Gegeneinsprache der Vernunft immer das Angenehme begehren, und es wäre keine Möglichkeit sein Besserwissen mit seinem Begehren in Einklang zu bringen, worin das Wesen der Tugend liegt; der Mensch wäre ein Sklave des Angenehmen.

§. 208. Begehrungen lassen sich eintheilen entweder nach der Qualität oder nach der Dauer der Begehrungsreize. In ersterer Hinsicht zerfallen sie in äussere (sinnliche), deren Reize im Leibe, und innere (intellectuelle), deren Antriebe im Inhalt gewisser Vorstellungen ihren Grund haben; in letzterer in bleibende und vorübergehende. Bei den bleibenden selbst kann der Grund ihrer Dauer entweder in der ursprünglichen Beschaffenheit des leiblichen Organismus, oder in der bleibend gewordenen Herrschaft gewisser Vorstellungsmassen gelegen, die letzteren selbst durch bewusste oder unbewusste Festsetzung unserer eigenen, oder durch Nachahmung fremder Vorgänge entstanden sein.

§. 209. Das sinnliche bleibende Begehren, bei welchem der Grund der Dauer in der Beschaffenheit des leiblichen Organismus gelegen ist, heisst der Trieb. Die unaufhörliche Zersetzung und Ausscheidung der kleinsten Bestandtheile des Leibes erzeugt ebensoviel unangenehme Gefühle des Mangels, die als Begehrungsreize wirken, und mit dem periodischen Wechsel des organischen Lebens in stets gleicher Weise zurückkehren. Derselbe währt daher solang als das letztere selbst währt, und ist darum so unwiderstehlich, weil die Hinwegräumung seiner Ursache ausser unserer Macht liegt. Das Begehren nach Schlaf, wenn die Organe erschöpft sind, nach Nahrung, wenn es am Stoffersatz, nach Bewegung, wenn es in Folge dauernder Bewegungslosigkeit dem Leibe an Umsatz fehlt, kehrt trotz der Befriedigung in bestimmter Zeit wieder, weil der Process des physischen Lebens die Reize, welche zu Begehrungen werden, immer wieder erzeugt. Nichts erfordert zu seiner Besiegung grössere Kraft, als dasjenige Begehren, welches durch Triebe unterstützt wird, und mancher derselben lässt sich nur durch Zerstörung der Ursachen im Organismus, oder des letzteren selbst unterdrücken. Der Trieb gibt dem Begehrungsleben eine bestimmte Gestalt, indem alles dasjenige, was durch ihn unterstützt wird, in Folge der unaufhörlichen Reize leichter als jedes andere zur Befriedigung gelangt, so lange bei diesem nicht künstliche Hilfen den natürlichen des Leibes entgegengesetzt werden. So kann die vernünftige Überlegung von der Befriedigung des Geschlechtstriebes abhalten, ja selbst den mächtigsten aller, den allgemeinen Erhaltungstrieb überwinden, wenn sie stark genug wird, die unaufhörliche Unterstützung, die das entgegengesetzte Begehren durch

jene Triebe empfängt, ihrerseits aufzuwiegen. Ohne dergleichen Gegengewichte aber regiert der Trieb um so mächtiger, jemehr der leibliche Organismus selbst, dessen innerer Oeconomie er seinen Ursprung verdankt, das Schauspiel eines zweckmässig in einander greifenden Ganzen von Zufuhr und Abfluss darbietet. Unaufhörlich erzeugt der Leib die nöthigen Reize, deren entsprechende Begehrungen, wenn sie zur Erfüllung gelangen, auch die unentbehrlichen Mittel zu seiner eigenen Fortdauer herbeischaffen. Ob sie dazu gelangen, ist eine andere Frage. Es ist noch ein weiter Weg von dem allgemeinen Begehren, welches dem Reiz, bis zu der Vorstellung des Mittels, welches dessen Befriedigung entspricht. Ist die letztere zugleich mit dem ersteren g e g e b e n, so steigert sich der Trieb zum I n s t i n c t, der bei dem Thiere die Vernunft ersetzt, daher es oft klüger als der Mensch erscheint. So lässt die Ziege z. B. die schädlichen Kräuter (Schierling) von selbst stehen, der Mensch muss erst Erfahrungen über ihre Gefährlichkeit machen. In der Gefahr des Ertrinkens streckt der letztere die Hände nach oben, als ob er sich anhalten wollte, wodurch der Kopf untersinkt, statt sie an den Leib anzuschmiegen, wodurch der Kopf sich heben und athmen könnte. Dass er das Unpassende wählt, beweist, dass er wol Erhaltungs t r i e b, aber nicht Erhaltungs- i n s t i n c t besitzt. Ein Hund z. B. würde es anders machen.

A n m e r k u n g. Die Steigerung des Triebes zum Instinct beim Thiere beruht auf der relativ vollkommeneren, aber auch wieder gebundeneren Organisation des thierischen Organismus. Derselbe ist so beschaffen, dass die von ihm ausgehenden Reize, welche Begehrungen wecken, einander e r g ä n z e n, zugleich aber auch so, dass nur eine bestimmte Qualität von Reizen aus entsprechenden Begehrungen sich bilden kann. Das erstere lässt ihn vollkommener erscheinen als den Menschen, dessen Organismus auch die Möglichkeit einander s t ö r e n d e r Reize und Begehrungen zulässt; durch das letztere ist er in Wahrheit unvollkommener als dieser, weil er nur eine b e s c h r ä n k t e Möglichkeit von Reizen und Begehrungen gestattet. Das Thier wird innerhalb des Kreises, auf welchen es organisirt ist, immer das Rechte treffen, aber dieser selbst wird ein begrenzter sein. Der K u n s t t r i e b desselben vollzieht sein Werk mit wunderbarer Genauigkeit, aber er reicht nur für eine Art von Werken aus. Die relative Unvollkommenheit der menschlichen Organisation ist in Wahrheit daher deren grösste Vollkommenheit, weil sie dadurch,

dass sie für keine Verrichtung speciell, für zahllose Verrichtungen zugleich organisirt ist, und was ihr durch den Instinct abgeht, durch die verständige Freiheit und den Inhalt der Vorstellungen, durch Überlegung und Prüfung millionenfach zu ersetzen vermag.

§. 210. Das sinnliche vorübergehende Begehren, das seinen Grund in ebenso vorübergehenden, vom Leibe ausgehenden Reizen hat, ist die sinnliche Begierde. Dieselbe ist, weil auf gewissen einzelnen, statt wie der Trieb auf ganzen Classen von Reizen beruhend, bestimmter als der letztere, statt wieder selbe auf Erhaltung, Nahrung, Fortpflanzung überhaupt, auf den Genuss gewisser bestimmter Objecte, Speisen, Getränke u. s. w. gerichtet. Wie durch den sinnlichen Trieb Ordnung, so kommt durch die sinnliche Begierde Unordnung in das Begehrungsleben, indem der erstere durch regelmässige, die letztere durch unregelmässige, vom Leibe ausgehende Reize erzeugt wird. Das nur dem Triebe gehorchende Thier erscheint in seiner Lebensweise bescheidener und geordneter, als der von Begierden hin und her gerissene Mensch. Das Thier z. B. trinkt nie über den Durst, nimmt nicht mehr und nicht andere Nahrung zu sich, als das Bedürfniss eben verlangt, ist bei der Befriedigung seines Geschlechtstriebes an bestimmte Zeiten gebunden, während der Mensch seinen Begierden zu jeder Zeit und über jedes Mass hinaus unterliegen, zu den natürlichen Bedürfnissen sich unaufhörlich künstliche neue schaffen kann und wirklich schafft, so dass der von seiner sinnlichen Begierde beherrschte Mensch hierin weit hinter dem nur seine natürlichen Bedürfnisse befriedigenden Thiere zurücksteht.

Anmerkung. Das Gegenstück des sinnlichen Triebes ist der natürliche Widerwille gegen Alles, was den vom Leibe ausgehenden Reizen zuwider, das Widerspiel der sinnlichen Begierde insbesondere der sinnliche Abscheu, der mit der Vorstellung gewisser Eindrücke z. B. gewisser Speisen, Getränke, Gerüche, Farben u. s. w. verbunden ist. Dieselben entspringen zumeist aus den sogenannten Idiosynkrasien (§§. 89, 187) und haben in körperlichen Beschaffenheiten ihren bleibenden oder mit diesen vorübergehenden Grund, häufig aber auch in blossen zufälligen Associationen mit andern Vorstellungen, welche unangenehme Gefühle, Furcht oder sogar Schrecken herbeiführen, wie denn manche an sich ganz unschuldige Thierchen, wie z. B. die zierlichen Lacerten auf diese Art in unverdienten Verruf gekommen sind.

§. 211. Auch die sinnliche Begierde kann Dauer gewinnen, wodurch sie in ihren Wirkungen dem Triebe ähnlich wird, und wie dieser dem Begehrungsleben eine bestimmte Richtung gibt. Dies geschieht, wenn infolge wiederholter Befriedigung im Gemüth eine Leichtigkeit entsteht, sie zu haben. Durch diese wird sie zur Neigung, die weil der ursprüngliche Grund des Begehrens im Leibe zu suchen war, sinnliche heisst, zur Abneigung, in Bezug auf das Gegentheil des Begehrten. Dieselbe ist obgleich bleibend, doch nicht Trieb, denn sie hat keinen bleibenden, sondern ursprünglich nur einen vorübergehenden Grund im körperlichen Organismus; sie ist aber auch noch nicht Begierde, sondern nur eine Disposition dazu. Der Sinn der letzteren ist, dass durch die häufige Befriedigung, deren jede von angenehmen Gefühlen begleitet war, viele Hilfen vorhanden sind, die auf den ersten Ruf bereit stehen, der wiederkehrenden Vorstellung, die als Streben auftritt, zur Befriedigung zu verhelfen. Mit der Menge der letzteren wächst daher die Disposition und sie kann so stark werden, dass sie völlig wie ein Trieb wirkt und mit diesem verwechselt wird. In solchem Fall heisst sie Hang, der aus der Neigung hervorgeht, aber dadurch fast unwiderstehlich wird, dass äussere Umstände das Entstehen des äusseren vorübergehenden Reizes, auf welchem die sinnliche Begierde ruht, durch längere Zeit oder dauernd begünstigen. Menschen z. B. welche unter feuchtem Himmelsstrich oder der Wasserluft ausgesetzt leben, verbrauchen viel innere Wärme, fühlen daher ein stärkeres vom Leibe ausgehendes Bedürfniss nach deren Ersatz, der auf künstlichem Wege durch geistige Getränke geliefert wird. Dasselbe ist keineswegs Trieb, denn es ist nur durch die zufällige Umgebung, keineswegs aber durch die menschliche Organisation herbeigeführt, aber es ist auch nicht blos Neigung, welche durch wiederholte Befriedigung entsteht, sondern die letztere selbst ist ein Werk der Wiederholung des körperlichen Reizes, welche ihren Grund in einer zeitweiligen oder dauernden äusseren Umgebung hat. Neigung daher ist stets künstlich, Hang wenigstens in gewisser Weise natürlich, von durch dauernde Umgebung, Klima, specielle Körperbeschaffenheit u. s. w. bleibend gemachten leiblichen Reizen herrührend, und seine, Anderen künstlich erscheinenden Bedürfnisse gewissermassen natürliche. Geht der eine, wie die an-

dere bis zur Disposition zu Handlungen fort, so werden sie zu Gewohnheiten, die man desshalb, obschon sie im Grunde sämmtlich entstandene sind, in angeborne, die aus einem Hang, und angenommene, die aus einer Neigung entspringen, einzutheilen pflegt. Jene sind begreiflicher Weise schwerer abzulegen, als diese, weil sie in den durch die Umgebung bewirkten sinnlichen Reizen unaufhörlich Unterstützung finden; daher Matrosen, Strandbewohner, Nordländer im Allgemeinen von dem Genuss geistiger Getränke kaum abzubringen sind. Da derselbe für sie Befriedigung eines natürlichen Bedürfnisses geworden ist, so erfolgt er nicht mehr um des angenehmen Gefühls, sondern um der Vermeidung der unangenehmen Entbehrung willen, sie schlürfen das geistige Getränk im Wortverstande „wie Wasser". Der Hang daher bleibt auch nach erfolgter Abstumpfung, die Neigung nur bei rege erhaltener Empfänglichkeit für den Genuss, daher aus der letztern Liebe entstehen kann, aus dem ersteren nicht. Die Gewohnheit zu rauchen, auch wenn man den Rauch längst nicht mehr schmeckt, Opium zu essen u. s. w. geht aus Hang, dagegen das anhaltende Begehren eines Gegenstandes um des angenehmen Gefühls, das mit seinem Genusse, oder das ebenso anhaltende Verabscheuen eines solchen um des unangenehmen Gefühls willen, das mit seiner Gegenwart verknüpft ist, Liebe und Hass, gehen aus Neigung oder Abneigung hervor, wenn die dauernde Disposition zum Begehren sich in wirkliches dauerndes Begehren umwandelt. Letztere sind eben darum keine Sache der Gewohnheit, die bei der Disposition stehen bleibt, also passiv, während Liebe und Hass activ ist. Jene lässt sich gehen, diese schreiten selbst zur That, benützen nicht nur wie die erstere jede dargebotene Gelegenheit zur Befriedigung ihres Begehrens, sondern führen dergleichen herbei, suchen ihren Gegenstand auf und führen wenn sie dabei selbst unerlaubte Mittel nicht verschmähen, um zum Zwecke zu gelangen, mit tadelndem Beigeschmack den Namen Sucht z. B. Trinksucht, Genusssucht, Vergnügungssucht, Rachsucht, Spottsucht, Sparsucht, Ehrsucht, Thatensucht, wofür man auch, Trinkliebe, Sparliebe, Feindeshass und dergl. zu sagen pflegt. Das letztere muss nun zwar nicht immer der Fall sein, und das anhaltende sinnliche Begehren oder Verabscheuen kann in der Wahl seiner Mittel auf die erlaubten sich beschrän-

ken, was man dann z. B. erlaubten Ehrgeiz, erlaubte Geldliebe nennen und wol gar als bürgerliche Tugenden bezeichnen zu müssen glaubt; allein diese Beschränkung ist schon durch Gegengewichte anderer Art in dasselbe hineingetragen; im Begriffe des anhaltenden sinnlichen Begehrens oder Verabscheuens als solchen liegt nichts davon. Dasselbe vielmehr hat kein anderes Ziel als die Erreichung des Begehrten; wie und wodurch dieselbe eintritt, ist ihm schlechthin gleichgiltig, daher es auch keinerlei Überlegung über den Werth oder Unwerth desselben, oder über die Erlaubtheit oder Unerlaubtheit des zu demselben führenden Weges, wol aber über die Tauglichkeit oder Untauglichkeit des letzteren anstellen kann, nicht muss, denn das anhaltende Begehren bedient sich zu seiner Durchführung ebenso der verkehrtesten wie der passendsten Mittel. Weil es, je mächtiger es anschwillt, um somehr die ganze Seele erfüllt und eine unbedingte, dauernde Herrschaft über das ganze Begehrungs- wie Gefühls- und Vorstellungsleben behauptet, unter welcher die letzteren sich leidend verhalten, nennt man es auch leidenschaftlich und vergleicht es mit dem Affect, der ein leidenschaftlicher Gefühlszustand ist, wie jenes ein affectvolles Begehren. Beide sind übrigens deutlich genug unterschieden. Zwar erfüllt der Affect ebenso wie das anhaltende Begehren die Seele bis zu dem Grade, dass er alle andern Seelenzustände verdrängt, oder sich unterwirft, und bis zum Aufhören des Bewusstseins schreiten kann, aber erstens ist er ein Gefühls-, dieses ein Begehrungszustand, zweitens vorübergehend, während dieses anhaltend, und drittens ist jener immer hitzig und blind, dieses kann wenigstens kalt und berechnend sein, wenn es zum eigentlichen Wollen und damit zur Leidenschaft wird (§. 219). Diese ist immer verständig, weil sie zur Durchsetzung ihrer Absichten die Erwägung zu Hilfe nimmt und alle Seelenkräfte anspannt; das bloss leidenschaftliche Begehren kann unverständig sein, indem es auf die Durchführbarkeit seines Zieles keine Rücksicht nimmt, der Affect ist es immer, weil die momentane Gefühlsaufwallung ihn für jede Überlegung untauglich macht. Die letztere blendet daher das leidenschaftliche Begehren leicht, der Affect immer, während die eigentliche Leidenschaft scharfsichtig macht. Die letztgenannte geht daher selten, das leidenschaftliche Begehren dagegen

bei geringem Anlass in Affect über; der leidenschaftlich Hassende wird bei der blossen Nennung des Namens seines Feindes in Wuth gerathen, während die Leidenschaft des Hasses der anhaltendsten ruhigen Verstellung fähig ist, um den geeigneten Moment abzuwarten, den Gehassten desto tödtlicher zu verwunden. Leidenschaften sind daher im Allgemeinen bei dem männlichen Geschlechte, bei den gebildeteren Völkern, in den gebildetern Ständen und im höheren Alter, leidenschaftliche Liebe und Hass dagegen bei dem weiblichen Geschlecht, bei der Jugend, bei Naturvölkern und in den niederen Classen häufiger.

§. 212. Das intellectuelle Begehren, das als solches seine Begehrungsreize von Innen heraus empfängt, kann sich von dem sinnlichen nicht dadurch unterscheiden, dass es in Vorstellungen seinen Sitz hat, denn dies ist bei diesem in gleichem Grade der Fall. Jede Vorstellung ohne Unterschied kann der Sitz eines Begehrens werden, aber dasjenige Begehren, welches keine Unterstützung von äusseren, vom Leibe kommenden Reizen empfängt, kann sie nur aus inneren mit derselben verwandten Vorstellungsmassen schöpfen. Was für das sinnliche Begehren der stets wiederkehrende äussere Reiz, das leistet für das intellectuelle die Vorstellung der Erreichbarkeit des Begehrten. Wie das Bedürfniss als äusserer, so wirkt die letztere als innerer Reiz auf das Begehren; das als möglich Gedachte steht der Erfüllung schon näher als das Gegentheil. Durch den Hinzutritt der Vorstellung der Erreichbarkeit wird das Begehren zum Wollen. Dieselbe setzt Intelligenz, Einsicht in den Inhalt der begehrten Vorstellung voraus und lehnt sich damit an den Verstand, durch den das Begehren zum Wollen erhoben wird. Das noch unverständige Kind „will" den Mond vom Himmel herunter haben, denn es stellt sich das Unmögliche als möglich vor; das verstandeslose Thier ist nicht im Stande zu wollen, weil es bezüglich der Erreichbarkeit und Unerreichbarkeit kein Urtheil (auch nicht einmal ein falsches) hat. Ohne Besitz des Verstandes bleibt es beim Begehren; bei der Vorstellung der Unerreichbarkeit wird es zum Wünschen. Daher gibt es ein „frommes" Wünschen, aber kein „frommes" Wollen. Wer einmal will, stellt sich selbst das Unmögliche als möglich vor, und hofft es zu erzwingen. Der Spieler, der mit leerer Tasche den Geldhaufen

auf dem Tische erblickt, wünscht zu gewinnen; sobald er aber setzt, will und hofft er es auch. Darum will das gedankenlose Kind, der unbewanderte Jüngling viel, der erprobte Mann verhältnissmässig wenig; der letztere hat seine Kraft an der Erreichung des Erstrebten schon oft gemessen, der erstere selten; für den Mann bleibt daher oft frommer Wunsch, was für den Jüngling Gegenstand des feurigsten Wollens war.

§. 213. Das Wollen steht dem Begehren gegenüber, wie der Verstand dem Sinn. Wie die Producte des Verstandes, Begriffe, Urtheile und Schlüsse, vom Inhalt der Vorstellungen, so hängt das Wollen selbst von der Vorstellung der Erreichbarkeit oder Unerreichbarkeit des Begehrten ab; wie durch die formelle Richtigkeit der Bildung bei jenen noch nichts über ihre materielle Giltigkeit gesagt ist, so durch das Wollen allein noch nichts über Verständigkeit oder Unverständigkeit, Güte oder Verwerflichkeit des Wollens. Wie Irrthum entstehen kann infolge falscher Prämissen, aus welchen nichts destoweniger der Verstand auf richtiger Weise schloss, so kann eben solcher stattfinden in Bezug auf die Erreichbarkeit eines gewissen Begehrten und dadurch objectiv unverständiges Wollen hervorrufen, das subjectiv nichts destoweniger verständig ist. Das falsche, aber für wahr gehaltene Urtheil wirkt reizend und unterstützend auf das bezügliche Begehren, das, als solches urtheilslos, durch das des Verstandes bestimmt wird. Die Folge ist, dass mit der Ausbildung des theoretischen Verstandes auch das Wollen fortschreitet und insofern ein noch weit mehr abgeleiteter Seelenzustand ist, als das Begehren, da es nicht nur wie dieses Vorstellungen vom Begehrten, sondern Urtheile über das Können voraussetzt. Je öfter daher das Begehrte erreicht worden ist, desto leichter geht es sodann in ein Wollen über. Auch Leidenschaften sind Wollen und desshalb stets von der Vorstellung der Erreichbarkeit des Gewollten begleitet, während das bloss leidenschaftliche Begehren (§. 211) an die letztere gar nicht zu denken pflegt. Die erste Regel, Jemanden zu einer Willensentschliessung zu bewegen, wird daher sein, ihm die Möglichkeit zu zeigen, das Object derselben wirklich zu erlangen.

Anmerkung. Das Begehren setzt bloss Kenntniss, das Wollen überdies Kenntniss der Erreichbarkeit des Begehrten voraus.

§. 214. Dasjenige, was das Wollen will, ist Zweck, was

es zu dessen Erlangung will, Mittel. Unter gewissen Umständen können sehr verschiedene Mittel zu gleichem Ziele führen, die sich sonach mit der Vorstellung des zu erreichenden Zweckes alle zugleich darbieten, aber sich unter einander ausschliessen. Der Übergang vom Begehren zum Wollen wird dadurch verzögert. Die Vorstellung des Begehrten als Zweck schwebt dem Begehren als Endpunkt mehrerer Reihen sich darbietender Mittel vor, zwischen welchen eine Wahl getroffen werden muss. Es entsteht Überlegung und herrscht Schwanken. Gewinnt eines der möglichen oder möglich scheinenden Mittel die Oberhand, so erfolgt das Urtheil über die Erreichbarkeit oder Unerreichbarkeit und damit das Wollen. Der Zustand, der demselben vorangeht, ist oft peinlich; er wird es noch mehr, wenn zu den theoretischen Erwägungen über die Erreichbarkeit oder Nicht-Erreichbarkeit noch practische hinzukommen, über die Erlaubtheit oder Unerlaubtheit sowol des Zwecks wie der Mittel. Das Wollen regt den ganzen Bildungszustand des Menschen auf und ist seinem Inhalt und seiner Stärke nach der Gradmesser seiner Entwicklung.

§. 215. Es kommt nun darauf an, ob diese Aufregung durch das Wollen bis zu der Ichvorstellung (§. 169) sich fortsetzt, oder nicht. Geschieht es nicht, so bleibt das Wollen sowohl seinem Zweck als den Mitteln nach ausser Zusammenhang mit mir selbst; geschieht es aber, dann tritt es als Wollen des Ichs auf und das darüber gefällte Urtheil trifft das letztere selbst. Da das Ich (§. 175) aus allen bisher in der Seele vorhanden gewesenen Vorstellungen, Gefühlen und Begehrungen zusammengewachsen ist, so wird es allmälig unmöglich, dass ein neu entstehendes Wollen nicht schon vorangegangene ähnliche oder entgegengesetzte in ihm vorfinde. Diese werden nun durch das neuauftauchende angeregt, und verhalten sich dazu, wie die appercipirende zu einer appercipirten Vorstellungsmasse (§. 173). Das Eigenthümliche ist hiebei, dass das Wollen selbst ein Begehren ist, das gegen Hindernisse anstrebt, und die appercipirende Vorstellungsmasse, die von der Ichvorstellung ausgeht, entweder das Begehren oder die Widerstände verstärken kann, das Begehrte daher entweder gebietet oder verbietet, und zwar so, dass das auftauchende Wollen entweder sein soll oder nicht sein soll. Wiederholt sich dies mehrmal, so dass dieselbe Vorstellungsmasse

appercipirend auf eine ganze Classe wirklicher Wollungen wirkt, so heisst sie practischer Grundsatz. Inwiefern nun die Vorstellungsmasse des letztern selbst ein Theil der Vorstellungsmasse des Ichs ist, wird das durch sie appercipirte Wollen im Grunde durch die letztere appercipirt und die Stimme des Gebots oder Verbots als die eigene vernommen. Nun ist zweierlei möglich. Entweder dieselbe ist stark genug, des Wollens sich zu bemächtigen, das ihrem Gebot widerstrebende nach demselben umzugestalten, das entsprechende gegen seine Widerstände aufrecht zu erhalten, oder es findet das Gegentheil statt. Im ersten Fall ist das Wollen psychisch frei d. i. vom Ich beherrschtes, im andern psychisch unfrei d. i. das Ich beherrschendes Wollen; im erstern Fall geht es aus dem Ich hervor, so dass dieses sein Wollen selbst bestimmt, im Gegenfall aber bestimmt wird, dort also sich thätig, hier leidend verhält. Nur ein Wollen der ersten Art kann als mein, ein Wollen der letztern muss als ein mir fremdes Wollen angesehen werden. Dergleichen findet überall dort statt, wo die Erregung des Wollens nicht bis zur Ichvorstellung fortgeht z. B. im Schlafe, in der Ohnmacht, in der Zerstreutheit und in der Geisteskrankheit, wo eine Theilung oder Verdopplung der Ichvorstellung eintritt und das von dem Ich des Paroxysmus appercipirte Wollen von dem Ich des im lichten Zwischenraum befindlichen Kranken nicht appercipirt werden kann. Darauf beruht die sogenannte Zurechnungsfähigkeit des Wollens, die nur im Zustand psychischer Freiheit statt zu haben vermag.

§. 216. Insofern das Wollen Bewegungen, und zwar sowol äussere am Leibe als innere in den Vorstellungsmassen hervorbringt, wird dasselbe zur Handlung. Das erstere geht auf die Erzeugung gewisser Muskelempfindungen, das letztere auf die Herbeiführung nicht vorhandener, das Festhalten oder Verdrängen vorhandener Vorstellungen oder Vorstellungsmassen aus, indem es die nöthigen Mittelglieder planmässig herbeischafft. Der äussere und innere Sinn lernen unter der Herrschaft des Willens auf einem Gegenstand verweilen, ihn verfolgen, auffassen (§. 171), das Gedächtniss unter derselben mittels künstlicher Hilfsmittel eine verlangte Reproduction, die Einbildungskraft ein gewünschtes Bild herbeischaffen, und das Denken muss seine Operationen an einem durch

den Willen ihm vorgelegten Vorstellungsstoff vornehmen. Die nach zufälligen Umständen gewordenen Seelenzustände gewinnen unter seiner Leitung allmälig bestimmte Gestalt, treten als Zwecke und Mittel auf, werden auf practische Grundsätze als Maximen des Handelns bezogen und durch diese dem Ich einverleibt, der willkürlose Abfluss der psychischen Phänomene und durch diese bewirkten Bewegungen verwandelt sich in einen willkürlichen und damit in eigene That, während das aus dem Ich nicht einverleibtem Wollen entspringende (innere oder äussere) Handeln für jenes nur ein ihm fremdes Ereigniss ist. Darauf beruht die psychische Zurechnung der That, welche die Zurechnungsfähigkeit des Wollens d. i. die psychische Freiheit voraussetzt, aber von ihr noch unterschieden ist. Denn nicht jedes zurechnungsfähige d. i. psychisch freie Wollen geht auch in (innere oder äussere) That über, obgleich von einer solchen, also von Zurechnung nur die Rede sein kann, wo psychische Freiheit vorhanden war. Durch erstere wird ein Wollen dem Ich, durch diese ein (inneres oder äusseres) wirkliches Factum dem freien d. i. zurechnungsfähigen Wollen zugeschrieben. Wo das letztere fehlt, wie beim Wahnsinnigen, der zwar ein Wollen hat, aber seine Ichvorstellung verloren oder vielmehr bei dem sich eine andere entwickelt hat, findet daher auch keine Zurechnung statt; ebensowenig beim Schlafenden, Bewusstlosen, Berauschten, Narkotisirten, kurz in allen jenen Zuständen, in welchen die Möglichkeit der Apperception des Wollens durch die Ichvorstellung (die psychische Selbstbestimmung) bleibend oder vorübergehend aufgehoben ist. Auch der Affect und das leidenschaftliche Begehren, die beide sich bis zur Bewusstlosigkeit steigern können, machen als solche die Freiheit, also die Zurechnung unmöglich; jedoch eine andere Frage ist, ob nicht das Vorhandensein des Zustandes, welcher Unzurechnungsfähigkeit erzeugt, selbst durch freies Wollen hätte vermieden werden können, und Mangel an letzterem als ein mit Willen verschuldeter kann daher allerdings zugerechnet werden.

Anmerkung. Die Bestimmung der Zurechnungsfähigkeit im einzelnen Fall gehört zu den schwierigsten Problemen und fällt der gerichtlichen Psychologie zu. Da es auf zweierlei ankommt: inwiefern ein Ereigniss als Folge eines Wollens, und zweitens, inwiefern dieses selbst als ein freies betrachtet werden könne, um jenes als That eines bestimmten

Individuums festzustellen, so muss jede dieser Fragen gesondert untersucht werden. Wenn es nun schon meist nicht leicht ist, das erstere, so ist es ausserordentlich schwierig, das letztere nachzuweisen, da Alles davon abhängt, inwieweit das Wollen selbst von einem practischen Grundsatz, und dieser von der Ichvorstellung appercipirt worden sei. Die Grade des letzteren, insbesondere des empirischen Ichs (§. 175), bieten dabei die mannigfaltigsten Abstufungen dar, indem sie unter einander selbst in Widerspruch treten und also auch widersprechende Gebote und Verbote an das auftauchende Wollen ergehen lassen können. Im letztern Fall nun ist der scheinbar freie d. i. ein gewisses Wollen durch sein empirisches Ich appercipirende Mensch doch nicht wahrhaft frei, weil dieses empirische Ich nicht das Ganze, sondern nur ein Theilgebiet seiner Ichvorstellung ist. Der Schweizersoldat z. B. der beim Klange des Kuhreihens seinen Fahneneid vergisst und sich in den Rhein stürzt, um nach seiner Heimat hinüberzuschwimmen, folgt in diesem Augenblick dem Impulse seines empirischen Ichs als Schweizer, aber verletzt das Verbot seines zweiten gleichfalls empirischen Ichs als Krieger, verfährt daher nur in Bezug auf jenes frei, in Bezug auf dieses unfrei, weil es zur Möglichkeit einer Apperception oder Nichtapperception seines Wollens durch das letztere gar nicht kommt. Die Stimme des Kriegers schweigt in ihm, während die des Vaterlandes allein spricht. Aber dass sie schweigt, dass sich der Krieger sowenig in ihm entwickelt hat, dass sie sich im vorliegenden Falle gar nicht geltend zu machen vermag, das ist ein Mangel, der von ihm durch thätiges Wollen hätte gehoben werden können und sollen, der ihm also als Schuld angerechnet werden kann, mit demselben Recht, wie dem allerdings unzurechnungsfähigen Zerstreuten, Berauschten, auf dem Posten Schlafenden die Zerstreutheit, der Rausch oder der Schlaf.

§. 217. Aus Vorstehendem erhellt, dass für die psychische, das Wollen durch practische Grundsätze und diese durch das Ich appercipirende Freiheit der Inhalt jener selbst noch gleichgiltig ist. Das Wesen derselben besteht darin, dass das Wollen mein, nicht aber dass es dieses oder jenes bestimmte Wollen sei. Dieselbe ist daher nur formell; es soll nichts gewollt werden, was nicht vom Ich aus gewollt wird; jedes einzelne Wollen soll von dem Ichgedanken begleitet sein, und der Wollende sich darin fühlen als das, was er ist, abgesehen davon, ob er auch so sein soll wie er ist. Die psychische Freiheit ist die Herrschaft des Ichs,

die, wenn das letztere dasselbe Ich bei allen einzelnen Wollungen ist, zum psychologischen Character (χαράσσω, prägen) wird, dessen ganze äussere Darstellung im Wollen und Handeln eben das Gepräge der Einheit trägt. Die Bedingung desselben ist, dass nicht nur jedes einzelne Wollen von einem practischen Grundsatz, sondern zugleich deren Gesammtheit von einer und derselben gemeinschaftlichen Ichvorstellung begleitet, also nicht etwa das einemal als Patriot, das anderemal als Privatmann gehandelt, sondern das ganze Wollen und Handeln „wie aus einem Guss" von einer gemeinschaftlichen Grundidee durchdrungen werde. Dies geschieht, wenn die einzelnen appercipirenden Vorstellungsmassen, welche als practische Grundsätze auftreten, sich selbst unter einander umformen, ausgleichen und in Übereinstimmung bringen, so dass sie Züge desselben, aber nicht verschiedener unter einander unverträglicher Charactere darbieten. Wo das letztere stattfindet, herrscht Characterlosigkeit, die in Bezug auf gewisse Characterzüge die psychische Freiheit nicht ausschliesst. Vielmehr gibt ihr Vorhandensein gerade oft Veranlassung zu dem wunderlichen Schauspiel, als ob in demselben Menschen zugleich ihrer mehrere vorhanden wären, deren jeder im Wollen und Handeln gleichsam sein abgesondertes Leben führe. Louis XIV. rief einmal aus: Je sens deux hommes en moi! Dichtern bietet dieser Gemüthszustand, der sich im Kleinen bei jeder längeren Überlegung, wo Gründe und Gegengründe sich wie streitende Parteien verhalten, als Unschlüssigkeit wiederholt, oft Gelegenheit zu bald komischen, bald ergreifenden Scenen dar. Von ersteren gibt Shakespeare im Kaufmann von Venedig an dem feigen Lancelot, von diesen im Hamlet am Helden selbst ein Beispiel, in welchen beiden einander entgegengesetzte Characterzüge, deren jeder für sich auf das ihm zugehörige Wollen als Ichvorstellung appercipirend wirkt, mit einander im unaufhörlichen Gegensatz begriffen, als widersprechende Gebote und Verbote sich geltend machen, deren eine der Stimme des Gewissens und der Vernunft, die andere der Sinnlichkeit entsprechen und von der „doppelten Gesetzgebung", welche im Menschen waltet, schlagendes Zeugniss ablegen.

§. 218. Die Bildung des psychologischen Characters geschieht allmälig „im Strom der Welt". Der Anfang des äusseren Sichtbarwerdens desselben ist das Handeln nach sogenannten „Le-

bensregeln", die irgend eine auf das Wollen und Handeln bezügliche allgemeine Wahrheit enthalten, und entweder durch eigene oder durch fremde Erfahrung, durch Gewohnheit, Nachdenken, Lectüre und Mittheilung sich in der Seele festsetzen z. B. geniesse mit Mass, spare fürs Alter u. s. w. Jede derselben wirkt appercipirend auf eine gewisse Classe von Wollen und wird mit einem Theile oder der ganzen Ichvorstellung in Verbindung gesetzt, welche sodann bei vorkommender Gelegenheit in stets gleicher Weise reproducirt, einen Characterzug z. B. der Mässigkeit, der Sparsamkeit u. s. w. abgibt. Werden dieselben, die einander auch zuwider laufen können z. B. sei sparsam und zugleich: sei freigebig gegen Andere, unter einander ausgeglichen und mit den ihnen verbundenen Theilen der Ichvorstellung unter eine gemeinsame oberste Regel und ein einheitliches Ich gebracht, so dass jedes einzelne Wollen demselben Ich und derselben Grundmaxime zugeschrieben werden kann, so ist die psychische Form des Characters, die in der inneren und äusseren Consequenz besteht, erreicht, der Inhalt des obersten Grundsatzes selbst mag nun dieser oder jener sein.

§. 219. Tritt an die Stelle des obersten practischen Grundsatzes, der mit der einheitlichen Ichvorstellnng verbunden ist, die Stimme des Gewissens oder der practischen Vernunft (§. 165), so geht der bloss psychologische in den sittlichen Character über. Derselbe hat mit jenem die Form der inneren und äusseren Consequenz gemein, aber er unterscheidet sich von demselben dadurch, dass der Inhalt der obersten appercipirenden Vorstellungsmasse in Bezug auf das gesammte Wollen ein bestimmter, die Summe der evidenten ästhetischen Urtheile über das Wollen, oder der sittliche Geschmack ist. Wo dieser in Verbindung mit der ganzen Ichvorstellung nicht bloss auf gewisse Classen, sondern auf das gesammte Wollen und Thun des Einzelnen appercipirend wirkt, so dass nicht nur nichts gewollt wird, was nicht Er, sondern auch nichts anderes, als was das Vernunftgebot will, da ist sittlicher, wo im Gegensatz dazu nicht nur das Vernunftgebot nicht, sondern das von ihr Verbotene in Form des Characters gewollt wird, unsittlicher Character. Das letztere findet in der Leidenschaft statt, die ebendadurch vom leidenschaftlichen Begehren (§. 211) wie vom Affect unterschieden ist, und deren

Wesen darin besteht, dass eine andere oberste Stimme die Stelle eingenommen hat, die dem Gewissen gebührt. Wie der sittliche Character nur auf die Stimme des letzteren, so hört die Leidenschaft, wie man richtig sagt, nur auf ihre eigene Stimme, und ist daher zwar nicht blind für das Verständige, aber taub für das Vernünftige. In jener Beziehung geht sie vielmehr oft sehr vorsichtig in der Wahl der tauglichsten Mittel zu ihren verwerflichen Zwecken, mit ausgezeichneter Klugheit und kalter Berechnung zu Werke, während sie in diesem ethischem Wohlgefallen oder Missfallen unzugänglich ist. Die ganze Seele erscheint in ihr, wie von einem Dämon besessen, während der sittliche Character dem δαιμόνιον des Socrates, der untrüglichen inneren Stimme über Gut und Böse dauernd und ausschliesslich gehorcht.

§. 220. Der sittliche Character ist die letzte, die vollkommenste Gestalt unserer psychischen Entwicklung. Seine Form ist vollendete Unterordnung des Wollens unter die Vernunft, die Ausgleichung aller Widersprüche in practischer (zwischen Wissen und Wollen), wie die vollendete Wissenschaft der Philosophie in theoretischer Hinsicht (zwischen Erfahrung und Denken). Derselbe ist daher ebensosehr Ideal, wie die letztere. Wie das Naturell die gesammte leibliche und geistige angeborne, so umfasst der Character die erworbene, der sittliche insbesondere die wohlgefällige Eigenthümlichkeit des Individuums. Wie jenes ein Natur- so ist dieser ein Kunstwerk und zwar als sittlicher das höchst mögliche, weil seine Form (Einheit in der Mannigfaltigkeit) die vollkommene, sein Stoff (die geistige Menschennatur) der edelste, sein Inhalt (die äussere Darstellung der inneren Stimme des Gewissens) der ethisch-wohlgefälligste ist. Er verleiht Kraft und Dauer, weil er auf der Beherrschung des Wollens durch das unveränderliche Vernunftgebot beruht, und allein wahre Freiheit, weil er die Knechtung durch die Leidenschaft abwehrt. Letztere dagegen zerfällt in sich selbst, weil sie in beständigem Widerspruch mit der unauslöschlichen Stimme des Gewissens sich befindet. Die Vernunft regelt den geistigen, wie der Trieb den sinnlichen Organismus, und erhebt mit der Freiheit im Bunde beide zum herrlichsten Schauspiel innerer und äusserer, auch den Leib verklärender Schönheit.

§. 221. Zu dieser vollendeten Harmonie aller Seelenerschei-

nungen bildet der krankhafte Zustand des Seelenlebens, wie er vorübergehend im Delirium (§. 39), im magnetischen Schlaf (§. 42), im Traumreden und Wandeln (§. 41), in der Vision und Hallucination (§. 150), bleibend in den eigentlichen Seelenkrankheiten bald unter Herrschaft überwiegend körperlicher bald psychischer Einflüsse sich äussert, den directen Gegensatz. Nur insofern sie den letztern entspringen, gehören sie der Psychologie, der bei Weitem grössten Mehrzahl nach dagegen der Pathologie an. Ihr gemeinschaftliches Kennzeichen ist hartnäckiges Beharren bei dem Glauben an die Realität ihrer Einbildungen, die sie für Wahrnehmungen, oder ihrer Irrthümer, die sie für Erkenntnisse nehmen, wodurch der Traum an die Stelle der Wirklichkeit, die subjective Vorstellung an jene der objectiv giltigen gerückt, der Gesichtspunct, aus welchem die Welt und die Wahrheit betrachtet werden soll, für und durch das Subject verrückt ist. Daher der Ausdruck Verrücktheit für diesen Geisteszustand überhaupt. Innerhalb desselben können mannigfaltige Abstufungen rücksichtlich der Betheiligung der verschiedenen Kreise psychischer Phänomene an der Seelenkrankheit stattfinden, indem entweder sämmtliche Seelenkräfte zu hoch gesteigert oder zu tief gesunken sind, oder dies Verhältniss nur in Bezug auf gewisse weitere oder engere Kreise von Seelenerscheinungen sich geltend macht. Das erstere ereignet sich bei der Tobsucht (Raserei), in welcher das Bewusstsein und die Beherrschung der niederen durch die höheren Seelenerscheinungen aus dem Grunde unmöglich ist, weil alle nahezu mit gleicher und zwar ausserordentlicher Stärke auftreten und den Leib widerstandslos zu Bewegungen, die aber des mangelnden Bewusstseins und der Unfreiheit wegen keine Thaten sind, mitfortreissen. Das zweite dagegen beim totalen Blödsinn, bei welchem mit Ausnahme der vegetativen und mechanischen Verrichtungen der Sinnesorgane alle Seelenerscheinungen stillstehen, also zwar empfunden, aber nicht einmal wahrgenommen, geschweige denn aufgemerkt wird. Theilweise Unthätigkeit der Seelenkräfte tritt als Abwesenheit der theoretischen sowol als der practischen Vernunft, während Verstand und Sinn ungeschwächt bleiben, ja sogar schärfer werden, beim Wahnsinn, als Mangel der Vernunft und des Verstandes bei voller, ja gesteigerter Sinnes- und Reproductionsthätigkeit in der Narrheit

auf, von denen der erstere der mangelnden Vernunfteinheit wegen in der Regel mit einer Theilung der Ichvorstellung, die letztere dagegen ihrer Ordnungslosigkeit und des rein mechanischen Ablaufs ihrer Vorstellungen wegen mit dem gänzlichen Verlust oder vielmehr einem unaufhörlichen Wechsel derselben zusammen ist. Die erste ist dem cholerischen, der Blödsinn dem phlegmatischen, die beiden letztgenannten sind dem melancholischen und sanguinischen Temperament verwandt; die Tobsucht und die Narrheit der heftig gesteigerten Sinnesthätigkeit wegen häufig von Illusionen, der grübelnde Wahnsinn von oft sorgfältig ausgesponnenen Hallucinationen, alle drei nicht selten vom Ausbruch stürmischer Affecte und heftiger Begehrungen begleitet. Ihre Heilung ist aus oben angeführten Gründen (§. 150), soweit sie durch psychische Mittel erreichbar, vornehmlich durch Ableitung, Zerstreuung von den herrschend gewordenen Vorstellungen (fixen Ideen), zum grossen, ja zum grössten Theile jedoch nur auf physischem, therapeutischem Wege möglich.

ZUR EINLEITUNG IN DIE PHILOSOPHIE.

§. 1. Die empirische Psychologie zeigt, wie unsere Vorstellungen sind, die Logik, wie sie sein sollten. Jene behandelt sie, unbekümmert um ihren Inhalt, lediglich als Natur-, die Logik nach der Zusammengehörigkeit oder Nichtzusammengehörigkeit ihres Inhalts als Kunstproducte. Jene weist die psychische Unvermeidlichkeit der Täuschungen des Sinnes ebenso unparteiisch nach, als diese parteiisch für die Richtigkeit und Giltigkeit unserer Vorstellungen die irrigen zu vermeiden gebietet. Es kann daher nicht anders sein, die Producte beider müssen sich in einer gewissen Beziehung zu einander befinden, welche nicht immer die des vollkommenen Einklanges sein kann. Betrachten wir z. B. nochmals die Art, wie die Seele zu der Kenntniss ihrer nächsten Umgebungen, wie sie zu der Vorstellung der äussern Gegenstände der Erfahrung gelangt. Sinneseindrücke werden empfunden in bestimmter räumlicher Anordnung und zeitlicher Verknüpfung; sie werden an bestimmte Orte des Leibes versetzt und in Folge der räumlichen Auffassung, welche der Seele geläufig ist, auch nach dem Aufhören der Empfindung an dem Orte fixirt, welchen das empfindende Glied des Leibes früher einnahm d. h. sie werden als äussere empfunden. Ihr stets gleichzeitiges Auftreten veranlasst die Seele, sie als zusammengehörig anzusehen d. h. sie als ein Ding, dieses selbst als ein äusseres, die empfundenen Eindrücke als dessen Qualitäten vorzustellen: das Object der Aussen-

welt ist fertig. Die ganze Operation geht so still vor sich, wir sind solche Meister in ihrem Zustandebringen, dass es der Psychologie bedarf, um uns nur eben zu zeigen, dass sie unser Werk sei. Die gewöhnliche Meinung spricht sogar für das Gegentheil; sie glaubt die Gestalt, die Grösse, die Entfernungen der Dinge unmittelbar, ohne Dazwischenkunft weiterer Vorgänge in der Seele zu sehen; sie weiss nichts davon, welche verwickelte Operationen vorhergegangen sein müssen, wenn die Fähigkeit, Grenzen, Umrisse, Flächen und Körper zu unterscheiden, erlangt werden soll; der Erwachsene hat die Schule seiner Kinderzeit, in welcher nach Jean Paul's Ausdruck der Mensch im ersten Jahre mehr lernt, als im ganzen späteren Leben, so lange schon hinter sich, dass er gar nicht mehr ahnt, dass er so Vieles von dem, was er von Natur zu besitzen glaubt, einmal nicht besessen hat und sich mühsam erwerben musste. Welche Zeit musste vergehen, um aus Reihen von Muskelempfindungen, Tast- und Gesichtseindrücken, begleitenden Gefühlen und erregten Erwartungen nur jene Kenntniss seines eigenen Leibes und seiner Glieder zu gewinnen, mittels deren er sich jetzt von dem, was nicht Er ist, von der Aussenwelt unterscheidet. Und war diese einmal gewonnen, dann traten die noch viel complicirteren hinzu, die den betäubenden Strom der Sinnes- und Muskelempfindungen in geschiedene Ketten ableiten und aus ihnen das tausendfach verschlungene und in einzelne Knoten geschürzte Netz der gesonderten und aufeinander bezogenen Aussendinge bilden lehrten, in welchem der Erwachsene mit einer Unbefangenheit verstrickt sich findet, die ihn nicht annehmen lässt, dass es das Werk seines Fleisses sei. Wie der Seidenwurm spinnt er sich ein in sein glänzendes Gefängniss; wird ihm keine Stunde schlagen, wo er sich aus dem Kerker heraussehnt?

§. 2. Die empirische Psychologie lehrt den Menschen sich als den Erbauer seiner Vorstellungswelt erkennen; aus gegebenem Material nach allgemeinen Naturgesetzen, über welche er nicht verfügen, aus denen er nicht herauskann. Sie klärt ihn auf über das, was in ihm vorgeht, und macht ihm das Zustandekommen desselben begreiflich. Um Weiteres kümmert sie sich nicht, weil es nicht ihres Amtes ist. Sie baut dem Menschen sein inneres Haus, ohne zu fragen, ob er sich darin behaglich fühlen wird und kann.

§. 3. Aber schon dadurch trägt sie bei, dass er sich unbehaglich darin fühlt. Es ist ein guter Zug im Menschen, dass er traut, andern Menschen nicht nur, sondern vor allem sich. Er glaubt seinen Sinnen, seinen Urtheilen. Solang er trauen kann, ist ihm wohl zu Muth; Misstrauen, Argwohn sind ihm peinliche Zustände. Nur verkehrte Bildungsphasen können mitunter den Schein des Gegentheils entstehen lassen, das unbefangene Kind, der unverdorbene Naturmensch kennen keinen Zweifel. Der ursprüngliche Zustand ist Naivität.

§. 4. Augenfällige Irrthümer erschüttern dieses Vertrauen. Der Mensch traut seinen Sinnen solange unbedingt, bis er sich auf einer Täuschung ertappt, gibt sich seinen Urtheilen hin, solang bis ihm deren Unrichtigkeit in die Augen springt. Geschieht beides, so wird er rathlos. Er hat seinen Halt verloren; der Boden seiner Erkenntniss wankt unter seinen Füssen und er greift nach einem Anker, der ihn befestigen kann.

§. 5. Die empirische Psychologie ist nicht dieser Anker. Wer sich an sie wendete, um das gestörte Vertrauen in seine Sinne und seine Fähigkeit zum richtigen Urtheilen wieder zu gewinnen, der würde sich bald in noch ärgere Zweifel gestürzt sehen. Der Mensch, der bisher seinen Sinnen getraut hat in Allem, was sie ihm von einer Aussenwelt mitzutheilen schienen, erfährt durch sie, dass diese selbst nur ein Product seiner innern Vorgänge, dass in der wahren Sinnesempfindung weder von Raum noch Zeit, weder von Aussen noch Innen etwas enthalten ist, dass die Seele es sei, welche die Empfindungen ausser sich versetzt, die Vorstellungen von Aussendingen bildet und gruppirt. Weit entfernt, ihn vor Sinnestäuschungen zu warnen, macht sie ihm das Zustandekommen derselben unter gewissen Umständen als unvermeidlich begreiflich, weist sie ihm das Zustandekommen irriger Urtheile über das Dasein und die Beschaffenheit äusserer Gegenstände aus ihren psychischen Gründen auf.

§. 6. Was kann die Folge sein? Wessen Vertrauen in seine Sinne bisher noch ungestört war, müsste es hiedurch werden; das schon gestörte beruhigt es nicht. Es ist also wahr, dass wir an ein gewisses Material und an gewisse Gesetze beim Zustandekommen unserer innern Welt der Vorstellung gewiesen sind, dass es von diesen und nicht von einem blossem Abspiegeln der

Aussenwelt abhängt, welche Vorstellungen von einer solchen in unserer Seele sich bilden. Wie nun, wenn das Material sowohl als jene Gesetze, aus welchen unsere Vorstellung der sogenannten Aussenwelt sich zusammensetzt, gar keinen Bezug hätten auf diese selbst? Wie, wenn eine solche eigentlich gar nicht existirte, sondern das Zustandekommen der Vorstellung einer solchen lediglich unsererseits auf einer gewissen unwiderstehlichen innern Nöthigung beruhte? Oder hat vielleicht das Material, aus welchem die Seele die Vorstellungen der Aussenwelt aufbaut, einen Bezug zu der äussern wirklichen Welt, und sind nur die Gesetze willkürlich, nach welchen dieselben durch sie verknüpft werden? Oder haben Gesetze und Material gleichviel Beziehung zur Aussenwelt, ohne doch eine blosse Abspiegelung derselben zu sein?

§. 7. Alle diese Vorstellungsweisen sind möglich, welche davon ist richtig? Wo einmal ein Erkennen stattfindet, da findet die Unterscheidung zwischen Erkennendem und Erkanntem statt. Auf dieses und zwar auf das der umgebenden Aussenwelt ist der Sinn des unbefangenen Menschen gerichtet, mit dieser will er wissen, wie er steht und wie er daran mit ihr ist. Das Sicherste wäre es allerdings, wenn die Seele die umgebenden Dinge und ihre Verhältnisse so getreu abspiegelte, wie das mit Staniol belegte Glas; wenn die Sinne und das Gehirn weiche Massen wären, in denen sich das Gesehene, Gehörte, Getastete u. s. w. wie es ist, dem Stoff, wie der Form nach abprägte. Aber wie sollte das zugehn? Was hat die Empfindung des Tons gemein mit der Schwingung der Saite, was die des Lichts mit der Oscillation des Aethers? Mit welchem Sinne soll die Zeit, mit welchem der Raum wahrgenommen werden? Soll die Vorstellung der Fläche selbst flach, die Vorstellung des Körpers selbst ein Körper sein?

§. 8. Wenn aber keine Abspiegelung des Objectes im Erkennen statthat, wie geht es mit diesem zu? Wie ist es mit der Materie, wie mit der Form der Erkenntniss beschaffen? Hat das in der Erkenntniss Verbundene einen Bezug zu dem im Erkannten Verbundenen, der Stoff der Vorstellungen im Subject zu dem Stoff im Object, die Formen dagegen nicht oder Beide, oder Keines? Im ersten Falle wäre die Vorstellung im Erkennenden (dem Subject) mit dem zu Erkennenden (dem Object) nur

der Materie nach, im zweiten nur der Form nach, im dritten nach beiden, im vierten gar nicht verwandt. Das Erste und Zweite wäre halbe, das Letzte gar keine Erkenntniss des Objectes. Die Vorstellung im Subject, die Idee, das Object ausser demselben res genannt, so wäre im ersten Falle die Idee der res der Materie, im zweiten der Form, im dritten der Form und dem Stoffe nach, im vierten in keiner von beiden Hinsichten verwandt. Die Ansicht des Subjectes von der umgebenden Aussenwelt wäre also im letzten Fall rein idealistisch d. i. aus der Natur seines mit der Sache gar nicht verwandten Vorstellens allein, im vorangehenden Fall rein realistisch d. i. ganz aus der Natur der Sache nach Stoff und Form entspringend, in den beiden erstgenannten entweder dem Stoff der Vorstellung nach realistisch, der Verknüpfungsform nach idealistisch oder dem Stoff derselben nach idealistisch, der Form nach realistisch.

§. 9. Die gewöhnliche Ansicht ist die: was wir durch unsere Sinne wahrnehmen, das ist gewiss; unsere Vorstellungen sind Bilder der äussern Gegenstände dem Stoff und der Form nach. Was wir blau sehen, das ist blau, was wir als hart fühlen, ist hart, was wir als Fläche, Körper u. s. w. vorstellen, das ist Fläche und Körper. Unsere Vorstellungen entsprechen den Dingen; derselbe Gegenstand muss immer denselben Sinneseindruck hervorbringen. Allein ebendies ist falsch. Derselbe Gegenstand wirkt auf das eine Auge anders als auf das andere. Das Gemälde, das der eine bunt, sieht der Andere, dessen Auge nur Licht und Dunkel unterscheiden kann, als Kupferstich. Was der Eine als warm empfindet, nennt der Andere kalt. Das verstimmte Ohr lässt alle gehörten Töne als falsch erscheinen. Was dem Einen schon bitter schmeckt, kommt dem Andern noch süss vor. So subjectiv sind die Empfindungen, dass wir bei keiner derselben gewiss sein können, ob Andere dasselbe dabei denken. Der Blinde stellt sich die Wirkung der rothen Farbe dem Trompetenton ähnlich vor. Die Augen desselben Menschen, ja dasselbe Auge zu verschiedenen Zeiten sieht verschieden. Wie die Gemüthsstimmung wechselt, ändert sich der Eindruck der Dinge. Was uns gestern begehrungswerth erschien, verwerfen wir heute. Der Gegenstand nimmt die Stimmung des Organs an, durch welches wir ihn gewahren. Wir wollen aber ein festes, bleibendes, Allen und Jedem unter allen Umständen

zugängliches Bild von dem Gegenstande, wenn wir Erkenntniss verlangen

§. 10. Nicht genug, die Empfindungen der Dinge durch die Sinne sind nicht blos insofern subjectiv, als derselbe Gegenstand sehr verschiedene bei Verschiedenen hervorbringen kann, sondern auch insofern, als sie blosse Empfindungen des Subjects und keine Eigenschaften des Dinges sind. Stellen wir es an, wie wir wollen, blau bleibt immer ein Eindruck, den bloss ein veränderter Zustand des Auges, der Ton ein solcher, den ein veränderter des Ohrs in der Seele hervorbringt. Ich sehe wohl blau, aber nicht Bläue, fühle hart, aber nicht Härte, ich komme gar nicht hinaus über meine Empfindungen. Was erlaubt mir, etwas, was bloss ein Zustand in mir ist, als Zustand an einem Dinge zu betrachten? Indem ich Empfindungen habe und daraus Bilder zusammensetze, setze ich aus subjectivem Stoff ein subjectives Bild zusammen. Was geht dies den äussern Gegenstand an? Beobachte ich meine Empfindungen, so beobachte ich mich, nicht ihn. Seine Eigenschaften gewahre ich nicht, denn sobald ich sie gewahren d. h. empfinden will, sind sie nicht mehr seine Eigenschaften, sondern meine Empfindungen. Die Kluft zwischen mir und dem Objecte ist unübersteiglich. Er ist x, ich empfinde blau; ich weiss durchaus nichts davon, wie sich meine Empfindung zu jenem x verhält. Es geht wie mit der Übersetzung aus einer Sprache in eine andere. Das eine Wort entspricht dem andern, aber ich verstehe das andere nur, indem ich das meine dafür setze. Die unbekannte Qualität des Objects könnte auch wegbleiben, wenn nur meine Empfindung bleibt; das Resultat wäre für mich genau das nemliche.

§. 11. Was ist nun das Ding? Meine Empfindung ist es nicht, denn diese ist mein, nicht sein. Anderes als Empfindungen habe ich aber nichts und Alles was ich habe, hat nicht das Ding. Es scheint, dass weder ich zu dem Ding, noch dieses zu mir gelangen kann. Die Aussenwelt scheidet sich scharf ab von der Innenwelt, das Object von dem Subject, das Empfundene von der Empfindung.

§. 12. Und doch, wenn es nichts zu Empfindendes gäbe, woher hätte ich die Empfindung? Warum jetzt gerade diese, jetzt jene? — Warum nicht jede beliebige in jedem beliebigen Augen-

blick? ebenso wie ich meine Erinnerungen, meine Fantasiebilder nach Willen herbeischaffen kann. Warum nicht statt des Tones eine Farbe, statt des Geruchs einen Geschmack? Warum gerade in den Empfindungen unfrei, da ich doch in so vielen anderen meiner Vorstellungen mich ungebunden fühle? Liegt darin eine Mahnung, dass obgleich die Empfindungen nur meine, sie doch in gewissem Sinne des Objectes sind? Verräth sich dieses in ihnen etwa so, wie der Laut der Glocke am Hausthor uns sagt, dass, aber nicht wer bei uns eingetreten sei? Gibt die Empfindung vielleicht nur Kunde von einer fremden Gegenwart, die wir erst in die Sprache unseres Subjects übersetzen müssen, um sie zu verstehen? So kommen wir zwar nie aus dem Kreise unserer Empfindungen hinaus, aber die Mannigfaltigkeit und Bestimmtheit dieser letztern gewährt uns ein uns verständliches Bild von der Mannigfaltigkeit und Bestimmtheit äusserer Qualitäten, deren eigentliches Wesen uns entzogen bleibt. Wir ahnten, dass etwas sei ausser uns und zwar mannigfacher Art; wir verständen seine wechselseitigen Bezüge und Gradabstufungen, aber seine Qualität bliebe uns fremd und wir setzten an dessen Stelle unsere uns verständliche Empfindung? So mögen wir einem Fremdling zuhören, dessen Sprache wir nicht verstehen, aber aus dessen Geberden und Modulation wir uns ein Bild seiner Rede aus unserm eigenen Vorrathe machen.

§. 13. Jedoch das Ding verräth sich nicht bloss durch eine, es verräth sich durch eine ganze Gruppe von Empfindungen, die zugleich auftreten. Welche von diesen ist das Ding? Keine; denn die Empfindung ist überhaupt nicht das Ding. Welche ist es mehr als die andere? Wieder keine, denn die eine gehört so gut oder vielmehr so wenig zum Ding wie die andere. Das Gehör schliesst uns angeblich das Innere, Getast und Gesicht uns die Oberfläche der Dinge auf, aber beides ist falsch. Alle drei geben nur Empfindungen, nicht das Ding selbst. Und doch schieben wir nicht jeder Empfindung ein Ding unter, sondern nur gewissen Gruppen von Empfindungen. Die Empfindung mahnt an eine fremde Gegenwart; die Mannigfaltigkeit der Empfindungen an eine unter sich mannigfaltige Gegenwart; die Empfindungsgruppe an eine unter sich verbundene äussere Gegenwart. Jene

erinnert, dass etwas, die zweite, dass Verschiedenes sei, die dritte, dass Verschiedenes als Eines sei.

§. 14. Mit welchem Recht behaupten wir dies? In der Empfindung liegt nichts von Räumlichkeit und Zeitlichkeit. Wer den Körper betastet, fühlt nicht ihn, sondern Widerstand; wer die Fläche sieht, nicht sie, sondern Licht; wer zwei Doppelsterne einen halben Zoll weit von einander abstehen sieht, sieht die Sterne, nicht die Distanz. Von der Zeit gilt das Nemliche; den leeren Raum sieht, die leere Zeit hört man nicht. Ebensowenig gewahrt man die Verbindung der mehreren Eigenschaften zu einem Ding. Wie daraus, dass man empfindet, nichts für die Kenntniss der unbekannten Qualität folgt, welche empfunden wird, so folgt aus der Gruppe von Empfindungen, die wir in uns antreffen, nichts für das innere Verknüpftsein der jenen Empfindungen entsprechenden unbekannten Qualitäten zu Einem Ding. Wir verbinden die den Empfindungen: gelb, glänzend, schwer u. s. w. entsprechenden unbekannten Qualitäten x, x', x'', ... zu einem Ganzen, weil wir jene Empfindungen gleichzeitig haben; dass sie unter sich verbunden, geschweige denn, dass sie als eine Vielheit an einer Einheit, dem Dinge, haftend seien, folgt daraus nicht im Geringsten. Wir nehmen die Merkmale wahr, die Verbindung nicht und behaupten sie dennoch d. h. wir denken sie hinzu.

§. 15. Die Empfindung (Eigenschaft) ist subjectiv; die Verknüpfung nach Zeit und Raum, der Merkmale zum Dinge ist hinzugedacht. Was bleibt vom Dinge übrig? Woraus besteht das Ding, als aus Eigenschaften und deren Verknüpfung? Was wir so nennen, ist wie es scheint gar kein Ding, denn sowohl das Verbundene als die Verbindung gehört dem Vorstellenden an. Subjectives wird subjectiv verknüpft. Unsere Welt ist nicht die Welt, weder dem Stoff noch der Form nach. Bei der Vorstellung umgebender Dinge sind wir eigentlich ganz bei uns selbst. Wer steht uns dafür, dass überhaupt etwas ist, das nicht wir sind? wer dafür, dass, wenn etwas ist, es so ist, wie wir denken, dass es sei?

§. 16. Wer kann diesem Zweifel ausweichen? Nur wer entweder seinen Sinnen blind vertraut, oder, wenn er dies nicht mehr kann, weil sie ihn ein oder mehrmal getäuscht haben, wer

um Richtigkeit oder Unrichtigkeit seiner Vorstellungen gänzlich unbekümmert ist. Der Erste hat noch nicht sehen gelernt, der Letztere hat es verlernt. Der Anfang des Sehenlernens ist der Zweifel, ob man recht sieht.

§. 17. Die Verknüpfung der Erscheinungen nach Raum und Zeit, als Eigenschaften zum Dinge sind nicht die einzigen. Wenn gewisse Empfindungsgruppen nie eintreten, ohne dass ihnen gewisse andere vorangegangen sind, so nennen wir die erstern Wirkung (Folge), die letztern Ursache (Grund) (vgl. Log. §. 120). Der Hammer dehnt das Eisen aus, nehmen wir keinen Anstand zu sagen. Wer beobachtet das? Wer hat das Ausgedehntwerden des Eisens durch den Schlag gesehen? Wer das Schlagen des Hammers? Keiner. Was wir sehen, ist der Hammer, das Eisen; zuerst sehen wir ihn in einer gewissen Distanz vom Eisen, dann in einer kleineren, dann in einer noch kleineren u. s. w., das Eisen nimmt erst einen gewissen Raum ein, dann einen grössern u. s. w.; die Distanzen schon sehen wir nicht, die Grössen ebensowenig (§. 14), am allerwenigsten den Schlag des Hammers an das Eisen. Vielleicht aber hören wir ihn? Was hören wir? Schall. Aber der Schall ist durch den Schlag erzeugt. Hören wir das? Nein; wir sehen den Hammer, der vordem weit vom Eisen war, jetzt nah bei demselben und kurz darauf hören wir einen gewissen Schall. Es ist derselbe Fall wie oben. Was heisst das? die Verknüpfung nach Ursache und Wirkung beobachten wir nicht, sondern nur die Erscheinungen; aber wir denken sie hinzu und zwar so, dass wir stets diejenige, welche vor der andern erfolgt, die Ursache, die, welche nachfolgt, die Wirkung nennen. Die Erscheinungen sehen wir, ihren Zusammenhang nicht. Jene sind gegeben, dieser ist hinzugedacht.

§. 18. Auf dem Zusammenhang zwischen Ursache und Wirkung aber beruht Alles, was wir Erfahrung nennen. Weil wir wissen, dass Zusammenschlagen des Stahls mit dem Stein Feuer hervorbringt, bedienen wir uns der beiden zu diesem Zwecke. Wir wenden Heilmittel an, weil sie die erleichternde Erscheinung veranlassen. Überall wo wir erkennend oder handelnd auftreten, ist es uns, in jenem Falle um Ursachen, in diesem um Wirkungen zu thun, deren Zusammenhang wir kennen gelernt haben. Wenn nun dieser letztere bloss hinzugedacht, den Dingen angedich-

tet ist, welche Basis hat unsere Erfahrung? Die Dinge kümmert unsere Dichtung nichts. Sie thun, was sie wollen, sie bleiben, was sie sind; wir bilden uns ein, dass wo A sei, auch B sein müsse, aber B bleibt aus. Unsere Erwartung wird getäuscht, muss getäuscht werden, denn sie hat keinen Grund. Was geht es die Dinge an, was für einen Zusammenhang wir zwischen ihnen voraussetzen? Die Erfahrung lehrt dies oft genug. Auf den Blitz folgt der Donner, ist der Blitz die Ursache des Donners. Gibt es aber nicht auch Blitze ohne Donner? Ist es noch ein Wunder, dass die inductorischen Urtheile (vgl. Log. §. 74) sich so oft als irrig erweisen? Worauf ruhen sie denn? Auf der Voraussetzung des Zusammenhangs der Erscheinungen als Ursachen und Wirkungen. Aber diese Voraussetzung ist falsch. Dieser Zusammenhang ist blos hinzugedacht zu den Dingen. Diese gehen ihren Weg, und wir den unsern. Wie sollen da beide zusammentreffen?

§. 19. Was soll nun aus unserer Erfahrung werden? Die Eigenschaften, die wir den Dingen zuschreiben, sind subjectiv; die Verknüpfung derselben nach Raum und Zeit und zu einzelnen Dingen, endlich auch die Verbindung der Erscheinungen als Ursachen und Wirkungen ist hinzugedacht. Ist die Aussenwelt uns gegeben oder von uns gemacht? Und wenn sie das letztere ist, was kümmert sie uns, die wir keine von uns gemachte, sondern die wahre wollen? Bevor diese Frage nicht gelöst ist, nie können wir uns in dieser Vorstellungswelt zu Hause fühlen, die uns bisher so behaglich war, weil wir der Möglichkeit gar nicht dachten, sie könne von der wirklichen verschieden sein. Wer bürgt uns dafür, ob, wenn die angegebenen Formen den Erscheinungen nur angedichtet sind, ohne welche keine Erfahrung möglich ist, dies andere nicht auch seien, durch welche uns diese Aussenwelt bisher werthvoll und bewunderungswürdig schien? Worin liegt denn die Schönheit der Naturdinge? Worin anders als in ihrer Gestalt, ihrer Farbe u. s. w. Wenn dies Alles subjectiv ist, wie sollen wir denn die Naturdinge noch für schön halten? Was ist denn das Roth für die Rose? Nichts. Für mich? Empfindung. Die Empfindung also ist schön, nicht die Rose. Der Umriss dieses griechischen Profils entzückt mich. Was ist er? Eine räumliche Gestalt; als solche nicht gesehen, sondern gedacht. Mein eigener räumlicher Gedanke gefällt mir, nicht die Statue,

Mit der Zweckmässigkeit der Natur ist es ebenso. Das Pferd dient zum Reiten; war es ursprünglich dazu bestimmt? Die Sonne leuchtet bei Tag, der Mond bei Nacht. Sind beide Himmelskörper dazu da? Liegt in der Lichtempfindung etwas, was auf eine Absicht hindeutet? Wenn aber nichts darin liegt, ist sie dann nur hineingelegt? Ist der Naturlauf an sich gleichgiltig gegen die Art, wie wir ihn auffassen? Ist es vielleicht sogar nur Eitelkeit eines solchen Erdenwurmes, wie wir sind, der Natur Zwecke beizulegen, die sie gar nicht hat? Wenn die einen Formen der Erfahrung angedichtet sind, können die andern es nicht auch sein?

§. 20. Wen die Tarantel des Zweifels gestochen hat, für den muss der Zustand peinlich werden. Die ganze Aussenwelt, das zweckmässig eingerichtete Wohnhaus, in dem wir uns heimisch fühlen, droht über dem Haupte zusammenzustürzen. Wir haben nichts als uns selbst, aber haben wir denn auch nur uns? Wer sind wir denn? Die Geschichte des Werdens der Ichvorstellung gibt Antwort darauf. Wer sich sieht, sieht sich jetzt in diesem, jetzt in jenem Zustande, dann in einem dritten, das Band dieser Zustände unter einander sieht er nicht. Der Kern, der Träger aller seiner innern Vorgänge entzieht sich der Beobachtung. Vieles zu Einem verbunden, aber das Eine fehlt. Er denkt sich beständig hinzu, aber er gewahrt sich nicht. Wie wenn nun das Hinzugedachte eben auch nichts als ein Hinzugedichtetes wäre? Eine Auffassungsform, der nichts entspricht? Eine Einbildung, entstanden aus der Vielheit von Zuständen, wie die Vorstellung des Einzeldinges aus der Vielheit von zusammenauftretenden Eigenschaften?

§. 21. Resultat: Die innere Erfahrung ist betreffs ihrer Stichhältigkeit erschüttert wie die äussere. Statt objectiver Eigenschaften subjective Empfindungen, statt objectiven Zusammenhanges subjective Verknüpfungen; die subjectiven Zustände selbst unter einer Form zum Ich verknüpft, die ebensogut blos subjectiv sein kann. Auf was sollen wir nun bauen?

§. 22. Wer zweifelt, um beim Zweifel stehen zu bleiben, ist ein Skeptiker, wer es thut, um durch ihn zur Erkenntniss zu gelangen, ist ein Philosoph. Wer nie gezweifelt hat, der wird nie einer werden; wer aber bloss zweifelt, der ist noch keiner. Um aus dem Zweifel herauszukommen, muss dieser selbst

irgendwo ein Ende nehmen; damit er ein Ende nehme, muss etwas Unbezweifelbares vorhanden sein. Nun kann es zwar Gründe geben, etwas für unbezweifelbar zu halten, die aber nicht hieher gehören, weil sie nicht in der Natur des Unbezweifelbaren selbst, sondern in andern Umständen z. B. in der Natur eines Mittheilenden gelegen sind. Das glaubwürdige Zeugniss verbietet Zweifel; wer aber bisher den Sinnen getraut hat, ist durch die erwähnten Bedenken mit Recht zum Zweifel an deren Glaubwürdigkeit gekommen. Seine Vorstellungen gelten ihm nicht mehr als nothwendige Abbilder der Aussenwelt, ja das Dasein dieser selbst und sein eigenes ist ihm verdächtig geworden. Er weiss weder, ob etwas ist, noch ob das, was ist, so ist, wie er es denkt, noch ob er selbst ist. Keines von diesen dreien ist ein Unbezweifelbares, und wenn es ausser diesen nichts möglicherweise so Beschaffenes gäbe, so fände er sich entweder zum immerwährenden Zweifel oder zur gänzlichen Verzichtleistung auf eigenes Denken verurtheilt.

§. 23. Keines von beiden ist erträglich, aber das letztere noch weniger als das erstere. Jenes verurtheilt ihn nur nichts zu erreichen, dieses nichts zu thun; auf jenes kann der Mensch eher verzichten als auf dieses. Im Forschen, selbst im vergeblichen, liegt die Bewährung ursprünglicher Geisteskraft, in diesem nur das freiwillige Eingeständniss der Ohnmacht. Daher ist immer philosophirt worden und wird philosophirt werden, so klein das Ergebniss gegen die verwandte Anstrengung scheinen und so verschieden die Ausgangspunkte und die Wege desselben sein mögen, denn die Erfahrung bleibt immer bestehen und die in ihr verborgenen Anlässe zum Zweifel wiederholen sich bei Jedem, wenn auch nicht Jeder ein gleich dringendes Bedürfniss oder gleichviel Musse hat, demselben zu begegnen.

§. 24. Der Zweifel ist die Voraussetzung des Philosophirens, weil es ohne ihn gar nicht zu diesem käme, aber nicht der Anfang der Philosophie. Denn sonst müsste, was das Ende des Zweifels bilden soll, diesem selbst noch unterworfen sein, was widersinnig wäre. Der letztere kann vielmehr nur ein Unbezweifelbares sein, das zugleich so beschaffen sein muss, dass von ihm weiter geschlossen werden kann, denn sonst wäre der Anfang der Philosophie zugleich ihr Ende. Gibt es des Unbezweifelbaren, das

zugleich die letztere Eigenschaft besitzt, Mehreres, desto besser; die Mehrheit des Unbezweifelbaren, von dem aus Fortschritt möglich ist, ist kein Hinderniss der Forschung, wenn diese auch dadurch verwickelter wird; die Geschichte, die Naturwissenschaft beginnen mit einer Menge von Thatsachen, die Geometrie mit Axiomen, es lässt sich kein Grund anführen, warum die Philosophie nicht so beginnen sollte, wenn es nicht der Wunsch ist, womöglich das Gewölbe des ganzen Wissens mit einem Schlussstein zu krönen. Wünsche sind keine Befehle, noch weniger Nothwendigkeiten, in vielen Fällen geeigneter, den gesunden Blick zu verblenden als ihn zu erhellen.

§. 25. Ein Unbezweifelbares, das zugleich so beschaffen ist, dass von ihm selbst weiter fortgeschlossen werden kann, ist ein Princip, der Weg, auf dem von ihm fortgeschritten wird, die dazu gehörige Methode. Da aus dem Princip fortgeschlossen werden soll, so hängt es von dessen Natur mit ab, wie von ihm aus fortgeschritten werden kann d. h. es wird jede besondere Art von Principien auch ihre besondere Methode mit sich führen. Diese Bestimmung hat allerdings keine Folgen, wenn es nur ein Princip gibt, ist aber sehr wichtig, wenn ihrer mehrere und verschiedenartige sind. Die Principien der Mathematik sind sehr verschieden von denen der Geschichte; soll nun auf beide dieselbe Methode angewandt werden?

§. 26. Unterliegt, was bisher als unbezweifelbar galt, dem Zweifel, so trifft dieser auch die dazu gehörige Methode. So lange die gemeine Erfahrung für unangreifbar gilt, hält sich auch die Methode, deren sie sich bedient. Wer dem Zeugniss seiner Sinne in Bezug auf Gehalt und Verknüpfungsformen traut, hält Alles, was er zu sehen glaubt, für wahr, z. B. die ursächliche Verknüpfung, die räumliche Gestalt, die Entfernung. Dieses ändert sich sogleich, wie die gemeine Erfahrung selbst dem Zweifel anheimfällt. Es muss nun ein anderer Weg eingeschlagen werden, weil ein anderes Princip vorhanden ist und statt der dem Gehalt und den Formen nach die Aussenwelt treu abspiegelnden Erfahrung nun eine innere Vorstellungswelt sich darstellt, deren Übereinstimmung mit der Aussenwelt mehr oder weniger dem Zweifel unterliegt.

§. 27. In der Verschiedenheit der Principien, von denen

die Erkenntniss auszugehen versucht, liegt die Verschiedenheit der philosophischen Systeme. Die gemeine Erfahrung ist nur scheinbar ein Princip, weil nur der sie für unangreifbar halten kann, der unmündig oder unlustig zum Denken ist. Der vor dem Zweifel gelegene Empirismus, der mit der Empirie d. i. mit der, der Philosophie zum Ausgangspunkt dienenden Erfahrung nicht zu verwechseln ist, verdient daher nicht den Namen eines philosophischen Systems. Ebensowenig aber der Skepticismus, welcher das Werk des beim Zweifel stehen gebliebenen Nachdenkens ist. Jener ist daher Unphilosophie; dieser noch nicht Philosophie. Jener kann wieder ein zweifacher sein, indem er entweder, wie die Naturforscher gemeiniglich, nur der äussern, oder wie die sogenannten Mystiker, nur der innern Erfahrung blind und unbedingt traut, also entweder die Thatsachen der äussern oder der innern Erleuchtung ohne weitere Prüfung als unumstösslich annimmt. Jenen kann man zum Unterschied Sensualismus, diesen Mysticismus nennen.

§. 28. Insofern für die Philosophie der Zweifel nur Vorstufe und Anlass zur Prüfung und Sichtung der gegebenen Erfahrung ist, ist alle echte Philosophie kritisch; insofern sie Principien aufstellt und von diesen aus Erkenntnisse entwickelt, dogmatisch; insofern jede auf äusserer oder innerer gegebener Erfahrung fusst, die sie kritisch untersucht, setzt sie die Empirie voraus. Beide schliessen einander nicht aus, sondern verhalten sich diese als Basis, jene als Vollendung. Die Empirie gibt, der Zweifel zerstört, die Philosophie sichert die Erfahrung, indem sie dieselbe zum Abschluss bringt.

§. 29. Bliebe es bei dem §. 22 Entwickelten, so wäre der Zustand in der That unerträglich. Unser ganzes Sein und Leben beruht auf unserer Vorstellung von der Aussenwelt, aller Verkehr auf der Voraussetzung, dass uns dieselbe mit Allen unseres Gleichen gemeinsam, dass sie die richtige sei, und der Bestand dieser Vorstellung ist durch obige Zweifel aufs stärkste angefochten worden. Wollen wir nicht annehmen, was wir nicht mehr können, dass unsere innere Vorstellungswelt durch die äussere, wie der Abdruck durch den Prägstock hervorgebracht sei, so bleibt nichts Anderes übrig, als entweder zuzugestehen, zwischen der Welt unserer Vorstellungen von der Aussenwelt und dieser selbst finde

gar keine Beziehung statt und jene seien leere Einbildungen, oder die Beziehungen zu dieser in dem, was unzweifelhaft vorliegt, aufzusuchen. Zu diesem Zweck muss das unzweifelhaft Vorliegende vom Zweifelhaften getrennt werden.

§. 30. Der Zweifel wandte sich zuerst gegen den Glauben, in den Sinneseindrücken die Eigenschaften der äussern Dinge selbst zu besitzen. Gegen den Besitz der Sinneseindrücke selbst wandte er sich nicht. Nicht dass ich blau sehe, sondern dass ich Blaues sehe, bestritt die Skepsis. Der Besitz der Sinneseindrücke, subjectiv wie sie sind, ist daher über allem Zweifel, und so sehr ich mit Recht zweifeln mag; in den Sinneseindrücken die Qualitäten der äussern Dinge oder gar diese selbst zu besitzen, so wenig bin ich im Stande, selbst wenn ich es wollte, zu bezweifeln, dass ich Sinnesempfindungen habe. Das letztere ist daher eine unbezweifelbare Thatsache, die, wenn sich Weiteres daraus folgern lässt, für dieses zum Princip werden kann. Im Glauben an sie kann mich selbst die Überzeugung nicht irre machen, dass Sinnesempfindungen täuschen d. h. häufig blosser Schein sind; denn angenommen, dass sie sämmtlich Schein seien, so stünde doch soviel fest, dass mir etwas scheint; der Sinnesschein selbst wäre eine unbestreitbare Thatsache.

§. 31. Ich kann aus ihr zweierlei folgern. Wo Schein ist, da ist er für etwas von etwas. Die Sonne scheint, aber — für das Auge; dem Auge erscheint — die Sonne. Zum Schein gehört das Scheinende ebensogut wie Derjenige, dem er erscheinen soll, ein Object und ein Subject, und wenn es auch wahr ist, dass der Schein eben darin besteht, dass das vermeinte Object nicht das wahre Object ist, so ist doch gewiss, dass es irgend ein Object sein muss. Eines dergleichen ist auch bei jeder Sinnestäuschung vorhanden. Ich sehe eine Nadel innerhalb einer geringern als der deutlichen Sehweite doppelt; also scheint mir etwas, das so, wie es mir scheint, nicht ist. Aber wenn gar keine Nadel wäre, so könnte mir auch keine doppelt erscheinen. Umgekehrt scheint dieselbe nur meinem Auge doppelt. Der Schein erlaubt daher nach zwei Seiten hin Folgerungen, nach der des Subjects und der des Objects. „Mir erscheint etwas, also muss ich sein“ und „es scheint etwas, also muss etwas sein.“ Der Schein wird zum Princip.

§. 32. Das Erste ist der berühmte Satz: cogito, ergo sum. Das cogitare bedeutet hier jeden innern Vorgang, also auch die rein subjective Empfindung. Ich empfinde, also muss ich sein. Beides bedingt einander und zwar so, dass jenes der Grund, dieses die unausbleibliche Folge ist. Da nun am Haben der Empfindungen nach Obigem (§. 30) nicht kann gezweifelt werden, so kann es, wie es scheint, auch nicht am eigenen Sein. Der seines Empfindens Gewisse wäre es damit auch seiner eigenen Existenz, ein Theil jenes unerträglichen Zweifels gehoben. Aber ein anderer steht dem entgegen. Mit dem Empfinden als Thatsache ist hier das Ich verknüpft. In der Empfindung selbst liegt das Ich nicht, es ist also dazu gekommen. Woher? Von Aussen nicht, also kann es nur von Innen dazu gekommen sein d. h. es ist hinzugedacht, vielleicht auch hinzugedichtet. (§. 20.) Wird nun aus dieser „Thatsache" gefolgert, dass ich sei, wer bürgt dafür, dass nicht aus einer halben Dichtung gefolgert wird und gerade das Wichtigste in der Folgerung, die Existenz meines Ichs aus einer Andichtung abgeleitet ist?

§. 33. Solang dieser Zweifel nicht behoben ist, scheint der zweite Schluss sicherer. Aber auch er scheint nur so, denn auch er fasst die Thatsache falsch auf. Nicht „etwas scheint," sondern „es scheint," ist der Ausdruck der Thatsache. Es wird empfunden, nicht etwas empfunden. Die Empfindung hat wol eine Qualität, aber von einem Object liegt nichts in ihr. Es lässt sich daher auch nicht das Sein eines Objects aus ihr folgern, sondern nur ein qualitatives Sein.

§. 34. „Wo Schein, da Sein" ist der wahre Schluss aus der reinen Thatsache. Qualitativer Schein (Empfindung) ist, also auch qualitatives Sein. Ob mein oder ein fremdes Sein, darüber sagt dieser Schluss noch nichts; er ist allgemeiner, aber auch sicherer als beide früheren. Von der unbestreitbaren Thatsache des Empfindens ausgehend stellt er als nothwendige Folgerung ein Sein fest, das vom Empfinden nicht, von dem aber wol dieses abhängig ist. So gewiss als empfunden wird, so gewiss ist irgend etwas. Da nun das Erste unbezweifelbar gewiss ist, so ist es auch das Zweite.

§. 35. Der absolute Zweifel sonach ist nicht nur abgewiesen, sondern es ist auch noch ein Neues festgestellt, ein Sein. Was

dieses sei, ist damit allerdings noch nicht gesagt, aber dass es sei. Das Was kann nicht gesagt sein, denn die einzige Art, zu dessen Kenntniss zu gelangen, sind unsere Empfindungen und diese sind subjectiv. Die Folge ist, dass auch Alles, was wir Eigenschaften der Dinge nennen, subjectiv, also nichts für die Dinge sondern nur für uns ist. „Ein Körper erscheint uns als gefärbt. Aber Farbe ist Licht und nur für unser Auge. Was ist der Körper nun vom Auge abgesehen? Er erscheint schwer für die Hand, aber nur auf der Erde. Auf der Venus wäre seine Schwere grösser, im unendlichen leeren Raum wäre sie nicht mehr vorhanden.“ Was ist nun der Körper an sich?

§. 36. Die Folge ist: dass etwas ist, wird durch einen Schluss aus der Thatsache, dass wir Sinnesempfindungen haben, bekannt; was ist, wird uns durch die Sinne nicht bekannt. Die Sinnesempfindungen sind nur die Verräther des Seins, nicht des So seins der Dinge. Weil sie sind, muss ein Sein sein; wären sie nicht, so wüssten wir auch nicht, ob ein Sein ist. Das Sein der Dinge wird durch die Sinne bekannt; sie selbst bleiben unbekannt. Die Sinne sagen uns nicht mehr von ihnen, als dass, nicht was sie sind.

§. 37. Aber die Sinnesempfindungen sind mannigfaltig; Farben sind etwas Anderes als Töne, diese was Anderes als Tast- Geruchs- und Geschmacksempfindungen. Die einen deuten sogut wie die andern auf ein verborgenes Sein, muss darum der verschiedenartige Schein immer auf ein gleichartiges Sein deuten? Wenn aber nicht, dürfen wir nicht annehmen, es gebe wenigstens soviel verschiedenartiges Sein, als es verschiedenartige Sinnesempfindungen gibt? Was die Dinge sind, wissen wir damit immer noch nicht, wol aber, dass sie verschiedenartig sind. Anders beschaffenes Sein muss dem Licht-, anders beschaffenes dem Gehörseindruck, wieder anders beschaffenes der Geruchs-, Geschmacks- und Tastempfindung entsprechen. Der thatsächlichen Vielheit und Mannigfaltigkeit des Scheins muss eine ursprüngliche Vielheit und Mannigfaltigkeit des Seins zu Grunde liegen; denn ohne Sein kein Schein, ohne verschiedenes Sein kein verschiedener Schein.

§. 38. Das Dasein eines mannigfaltigen Seins lernen wir daher durch die Sinnesempfindungen kennen; das Wassein

dieses mannigfaltigen Seins lernen wir durch sie nicht kennen. Wir sind lediglich auf unsere Weise zu empfinden angewiesen und können aus dieser ein für allemal nicht hinaus. Von anderer Lichtempfindung, als die durch unser Auge, anderm Schall, als der durch unser Ohr möglich, haben wir einmal schlechthin keine Vorstellung. Die Materie unserer Erfahrung d. i. die Qualität unserer Sinnesempfindungen hängt von der Beschaffenheit unserer Sinnesorgane ab.

§. 39. Sollte nun durch diese das Object seiner Qualität nach erkannt werden, so müsste entweder die Qualität unserer Sinnesorgane die des Objects d. h. das Object müsste selbst nichts Anderes als unsere Sinnesempfindung sein; oder die Qualität des Objects muss uns gänzlich unbekannt und die Qualität unserer Sinnesempfindung nur das uns verständliche Symbol für immer an sich unverständlichen Inhalts bleiben. Im ersten Fall verschwindet der Gegensatz zwischen erkennendem Subject und zu erkennendem Object ganz, weil das Object verschwindet. Der Gegenstand der Empfindung ist diese selbst; Empfindung und Empfundenes sind Eins; es gibt kein Licht im objectiven (Aetherschwingung), sondern nur im subjectiven Sinne (Lichtempfindung). Das Gesehene ist selbst das Sehen; das Gehörte selbst das Hören; das Getastete selbst das Tasten u. s. w. Dies ist nicht anders möglich, als wenn das unbekannte Object selbst das bekannte Subject d. h. unser eigenes ist, das wir freilich kennen, damit aber auch nichts kennen als uns selbst. Wir kommen daher in diesem Falle nur scheinbar, aber nicht wahrhaft über uns selbst hinaus und erfassten nur gewaltsam das Was des Seienden, weil wir das Was des Scheins willkürlich dafür setzten, also von dem Satz ausgingen: Schein und Sein sind Eins und es gibt kein anderes Sein als den Schein.

§. 40. Wer bei dieser Vorstellungsweise beharrt, den kann man fragen: Woher kommt denn dieser Schein? Die Psychologie kann uns darauf keine Antwort geben, denn wir haben es hier mit den elementaren Empfindungen zu thun, die sie selbst nicht mehr aus andern Vorgängen in der Seele ableitet, sondern als ursprünglich gegebene ansieht. Wer gibt sie nun? Ein von ihnen verschiedenes Sein nicht, denn ein solches ist eben abgewiesen. Also ein ihnen gleichartiges? Den Empfindungen aber

sind nur wieder Empfindungen gleichartig. Also nur was an sich Empfindung ist, kann wieder Empfindungen verursachen. Was aber an sich Empfindung ist, ist wie diese subjectiv, folglich nur das Subject kann die Empfindungen geben. Der Grund der gegebenen Empfindungen liegt daher im Subjecte selbst, dem sie gegeben sind. Die Materie der Erfahrung hat ihren Ursprung im Subject der Erfahrung.

§. 41. Was dies heisst, ist augenscheinlich. Nicht nur das Was der Dinge bleibt unbekannt, sondern auch das Dass der Dinge; denn, weil der Grund der gegebenen Sinnesempfindungen nur wieder in, nicht ausser dem Subjecte liegt, so empfindet das Subject, indem es das Was seiner Empfindungen empfindet, nur sein eigenes Was, indem es das Dass seiner Empfindungen empfindet, nur sein eigenes Dass. Der Empfindende bleibt allein mit sich; eine Welt von ihm verschiedener Objecte existirt nicht für ihn. Die strenge Durchführung dieser Lehre heisst der subjective Idealismus.

§. 42. Bleibt die Qualität des Empfundenen dagegen gänzlich unbekannt, das Dasein eines Empfundenen jedoch bekannt, so vertritt die bekannte Qualität unserer Empfindung die unbekannte des Empfundenen eben so, wie der Buchstabe den Laut oder das Wort die Vorstellung, das Zeichen das Bezeichnete. Die bekannte Farbenempfindung A weist auf das Dasein der unbekannten Qualität X, die von der eben so unbekannten Y, auf welche die Schallempfindung B hinweist, in gleichem Grade verschieden sein muss, wie es A von B ist. Aber auch die unbekannte Qualität, welche der Farbenempfindung A′ zu Grunde liegt, muss von der X verschieden sein, doch so, dass sie mit derselben ebenso zur selben Art gehört, wie A und A′ beide Farbenempfindungen sind. Also:

A	X
A′	X′
⋮	⋮
B	Y
B′	Y′ u. s. w.

d. i. die Materie der Erfahrung hat ihren Ursprung im Objecte der Erfahrung.

§. 43. Der Sinn ist auch hier klar. Das Was der Dinge bleibt unbekannt, das Dass derselben ist bekannt. Die gegebenen

Sinnesempfindungen sind bekannt, aber sie weisen auf unbekannte Qualitäten hin, durch welche sie gegeben sind; der Empfindende steht mit seinen Sinnesorganen mitten in einer Welt unbekannt bleibender Dinge, deren Dasein und Wesenheit ihm nur durch seine Sinnesempfindungen kund und in der ihm zugänglichen Sprache verständlich wird. Die strenge Durchführung dieser Lehre ist objectiver Realismus.

§. 44. Zum zweiten wandte sich der Zweifel gegen die Giltigkeit der Formen in welchen die Sinnesempfindungen verknüpft auftreten. Gegen die Formen selbst wandte er sich nicht. Nicht dass ich Flächen, Körper sehe, Dinge mit vielfachen Eigenschaften wahrnehme, Erscheinungen als Ursachen und Wirkungen verknüpfe, sondern dass, was ich körperlich sehe, Körper sei, wo ich Dinge wahrnehme, dergleichen vorhanden, wo ich ursächliche Verknüpfung wahrnehme, die Dinge selbst auf diese Weise innerlich verbunden seien, bestritt die Skepsis. Der Besitz jener Formen selbst, welchen Anspruch auf Giltigkeit sie immer haben mögen, ist daher über allem Zweifel, und so sehr ich im Rechte sein mag zu bezweifeln, in meiner subjectiven Verknüpfung oder Anordnung der Sinneseindrücke den zwischen den entsprechenden unbekannten Qualitäten herrschenden objectiven Zusammenhang selbst zu besitzen, so wenig bin ich im Stande, selbst wenn ich es wollte, zu bezweifeln, dass ich jene Formen bilde. Das letztere ist eine zweite unbezweifelbare Thatsache, welche, wenn sich Weiteres daraus folgern lässt, für dieses zum Princip werden kann. Im Glauben an sie kann mich selbst die Gewissheit nicht irre machen, dass einzelne dieser Formen, ja selbst alle wirklich blos subjectiv und zu den Sinneseindrücken hinzugedachte seien, denn nur um das Eine handelt es sich, was die empirische Psychologie übrigens nachgewiesen hat, dass wir diese Formen wirklich bilden.

§. 45. Steht dies fest, so scheint es zuerst den Zweifel an der Giltigkeit jener Formen für eine von uns verschiedene Welt mehr als zu rechtfertigen. Denn für's Erste galt als ausgemacht, dass von Räumlichkeit und Zeitlichkeit, von Gestalt, Grösse, Entfernung, von Verbindung der Eigenschaften zu einem Ding, von Ursächlichkeit und Wirkung in der eigentlichen Sinnesempfindung nichts enthalten, dieses Alles vielmehr erst von Innen zu derselben hinzugebracht sei. Mit Recht scheint nun zu folgen,

dass das nur vom Subject Hinzugedachte auch nur für das Subject Geltung d. h. dass alle jene Formen für das Object d. i. für die Dinge selbst keine Geltung hätten. Mit andern Worten: die Form der Erfahrung hat ihren Ursprung nur im Subjecte der Erfahrung.

§. 46. Der Sinn des Ausspruchs ist einleuchtend. Derselbe lässt sich mit dem subjectiven Idealismus wie mit dem Realismus verbinden und gibt im ersten Falle das Resultat: die ganze Erfahrung sowohl dem Stoff, wie der Form nach sei lediglich subjectiv, also keine Erfahrung; im zweiten: dieselbe sei zwar dem Stoffe nach, insofern den subjectiven Empfindungen objective Qualitäten entsprechen, der Form nach aber durchaus keine Erfahrung, denn diese letztere sei lediglich hinzugedacht d. i. angedichtet.

§. 47. Auf etwas kommt es noch an. Dass der Satz, die Form aller Erfahrung sei lediglich den Dingen von Innen aus angedichtet, uns diese selbst zweifelhaft macht, ist natürlich, denn unser Leben und unsere Behandlung der äussern Dinge beruht auf der gegentheiligen Voraussetzung. Aber der Schaden scheint sich zu mindern, sobald folgende Betrachtung angestellt wird. Wir finden nichts Arges mehr darin, dass wir bei der Qualität der äussern Dinge an die Beschaffenheit unserer Sinnesorgane gebunden sind. Licht ist nur für das Auge Licht, Ton nur für das Ohr Ton u. s. w. Wir sehen einmal nur so, wie das Auge es erlaubt, hören nur, wie unser Ohr es gestattet u. s. w. Bei anders beschaffenen Augen und Ohren würden wir anders sehen und hören. Die Materie unserer Erfahrung stimmt bei den einzelnen Erfahrenden also nur soweit überein, als sie mit übereinstimmenden Sinnesorganen ausgerüstet sind. Wir haben durchaus keine Gewissheit, ob die Bewohner anderer Weltkörper bei anders beschaffenen Sinnesorganen wie wir Licht sehen und Schall empfinden. Wir bedürfen derselben aber auch gar nicht; so lang wir nur gewiss sind, dass unsere Mitmenschen mit uns gleichbeschaffene Sinnesorgane besitzen. Die Materie der Erfahrung bleibt dieselbe für das ganze Menschengeschlecht. Angenommen nun, die Form der Erfahrung stamme blos aus dem Subjecte, sei also den Dingen nur angedichtet, was würde sich an der Erfahrung, wie sie nun einmal ist, ändern, vorausgesetzt nur, dass diese Form der Erfahrung für das ganze Menschengeschlecht dieselbe wäre

und bliebe? Voraussichtlicherweise nichts; denn wie die Materie der Erfahrung dieselbe bleibt, so lange die Sinnesorgane dieselben bleiben, so braucht, damit ihre Formen dieselben bleiben, nur eine gewisse Nöthigung, den Dingen jene Formen anzudichten, mit der Menschennatur gleichmässig verbunden gedacht zu werden und die Erfahrung bleibt für Alle dieselbe, nicht weil sie gewisse Formen objectiv an sich hat, sondern weil Alle subjectiv genöthigt sind, diese Formen an ihr zu sehen. Es geht wie mit der Bewegung, bei der es für das Phänomen gleichgiltig ist, ob der Gegenstand sich bewege und der Beschauer ruhe, oder der erstere ruhe, indess der letztere seinen Ort wechselt. Die Erfahrungswelt ist eben auch ein solches Phänomen, dessen Form dieselbe bleibt, ob der Beschauer sie denke, weil die Aussenwelt sie hat, oder diese für ihn sie zu haben scheine, weil er nur in solcher sie denken kann.

§. 48. Gesetzt, es verhielte sich so, so leuchtet ein, dass die Erfahrung ihrer Form nach zwar lediglich subjectiv, aber doch für alle Subjecte gleicher Beschaffenheit dieselbe sein würde. Wir könnten immerhin zweifeln, ob die Dinge sich in Wahrheit so verhalten, wie wir dieselben erblicken, aber wir müssten uns trösten, dass wir und Jeder, der mit uns gleicher Art ist, sie ebenso und nur so erblicken könne. Ihre wahre Beschaffenheit, vorausgesetzt dieselbe weiche von derjenigen, in welcher wir sie vorstellen müssen, ab, bliebe uns ein für allemal schlechthin unerreichbar, nicht bloss, wie im vorigen Fall, ihrer Qualität, sondern immer auch ihrer Form nach, wir müssten uns begnügen, zu wissen, dass Dinge sind, ohne je zu wissen, was und wie sie sind, aber dies ginge auch ohne grosse Einbusse unsererseits an, weil es beim Verkehr mit Andern sowol, als im practischen Leben überhaupt nicht sowol darauf ankommt, dass wir Alle von den allein wahren, als dass wir von denselben Voraussetzungen ausgehen. Ein gemeinschaftlicher Irrthum verbindet die Einzelnen ebensogut wie eine gemeinschaftliche Erkenntniss, und wenn wir Alle gleichmässig genöthigt sind, einen schwindelnden Abgrund dort zu sehen, wo keiner ist, so werden wir genau mit der nemlichen Vorsicht an seinem vermeinten Rande dahingehen, als ob er wirklich da wäre d. h. unser Verhalten wird sich nach unsern Vorstellungen von der Aussenwelt richten,

gleichviel, ob diese von der letztern selbst uns gegeben worden oder nur durch eine unserer geistigen Organisation eigene innere Nöthigung uns aufgenöthigt seien.

§. 49. Wem es daher bloss auf das practische Verhalten zur Aussenwelt ankäme, der würde mit einer Vorstellungsweise der Art sich vor dem Zweifel an der Giltigkeit der Formen der Erfahrung retten können. Aber noch abgesehen davon, dass der Mensch ein rein theoretisches Interesse daran hat, zu wissen, ob seine Vorstellungen von der Aussenwelt mit dieser dem Stoff und der Form nach harmoniren, entsteht damit ein Bedürfniss, einen Grund für diese Nöthigung des Subjectes, die Aussenwelt in bestimmten Formen zu sehen, in diesem selbst gerade so aufzusuchen, wie man den Grund der Kurz- oder Weitsichtigkeit eines Auges, der Leicht- oder Schwerhörigkeit eines Gehörorgans in dessen anatomischer und physiologischer Beschaffenheit aufsucht. Solange dieser nicht gefunden, ist der thatsächliche Erfolg schlechthin unbegreiflich, während er sogleich begreiflich, ja nothwendig erscheint, sobald nachzuweisen ist, dass bei dieser Structur des Auges oder Ohres gar nicht anders gesehen oder gehört werden kann, als man eben hört und sieht. Die Erkenntniss der Aussenwelt ist nun solch ein Phänomen, dessen besondere Beschaffenheit nur aus einer eigenthümlichen Structur des erkennenden Vermögens erklärt werden kann, sobald sie nicht aus dem Einfluss der Dinge selbst auf das Subject erklärt werden soll. So entsteht eine Wissenschaft, die vor Allem die Untersuchung der Natur unseres Erkenntnissvermögens zum Gegenstande hat, weil von der Beschaffenheit des letztern die aller Erkenntnisse abhängig ist. Liesse nemlich sich erweisen, dass mittels eines gewissen Organs gewisse Verrichtungen absolut nicht vorgenommen werden können, so wäre es thöricht, dergleichen damit zu versuchen. Jedem Werkzeug, jeder Maschine sind nur gewisse Arten des Gebrauchs mit der Hoffnung auf Erfolg, andere ohne dieselbe gestattet. Das erkennende Subject macht davon keine Ausnahme. Auf seine Natur beschränkt, ist es damit von allem dem ausgeschlossen, wohin diese nicht reicht. Die Grenzen seiner Natur, wenn sie welche hat, sind auch die Grenzen seiner Erkenntniss.

§. 50. Wir kommen auf das oben Bemerkte zurück. Die Formen der Erfahrung haben ihren Grund im Subjecte der

Erfahrung und zwar so, dass dieser in allen Subjecten derselbe ist. Die für Alle gleiche Erfahrung ist dadurch begreiflich, aber die Formen selbst sind unbegreiflich. Die gleiche Erfahrung bei Allen hat ihren Grund darin, dass die Formen, in welchen das Subject die Aussenwelt auffasst, bei Allen dieselben sind; worin aber haben nun diese Formen selbst den Grund? Warum gerade diese Formen und keine andern? Dass sie in der Natur des Subjects liegen, ist kein Grund, sondern das zu Erklärende. Gesetzt, das Subject habe die Formen, woher, warum, wozu hat es dieselben? Da ihm die Erfahrung dieselben nicht gegeben haben soll, muss es dieselben entweder sich selbst gegeben, oder sie von einem Andern empfangen haben. Hat es sich sie selbst gegeben, so liegt im Subject selbst ein Doppeltes: eines, das die Formen der Erfahrung gibt, eines, das sie empfängt. Hat es sie empfangen, von wem? Ob es dieselben sich selbst, ob ein Anderer sie ihm gegeben hat, warum? Warum überhaupt Formen der Erfahrung, warum gerade diese? Ist beides Werk blosser Willkür? ist es Entscheidung in Folge eines Zweckes, einer Absicht? Worauf gehen beide letztern? Was zeichnet die thatsächlichen Formen der Erfahrung vor andern möglichen so aus, dass sich annehmen lässt, eine auf Zwecke gerichtete Absicht habe die gegenwärtigen den andern vorgezogen?

§. 51. Die Fragen häufen sich; unter den Formen der Erfahrung, die obgleich bei Allen dieselben, doch subjectiv, zu der Materie der Erfahrung nur hinzugedacht sein sollen, befindet sich auch die der Verknüpfung der letztern nach Ursache und Wirkung. Wer auf den Grund seiner Sinnesempfindungen hin auf das Dasein unbekannter Qualitäten schliesst, denkt die letztern als Ursachen zu den erstern als Wirkungen hinzu d. h. verfährt nach einer subjectiven Form seiner Erfahrung, die für die Dinge selbst keinerlei Giltigkeit hat. Dass er Dinge zu seinen Sinnesempfindungen hinzudenkt und hinzudenken muss, ist folglich nichts weniger als ein Beweis, dass es dergleichen auch gibt. Die Materie seiner Erfahrung ist daher keine Erfahrung, sondern lediglich Schein, den auf eine von ihm verschiedene Ursache zu beziehen subjective Nöthigung ist. Auch die Materie der Erfahrung hat ihren Grund im Subject der Erfahrung (§. 40). Form und Stoff der vermeinten „Erfahrung“ gehören dem Subject

der Erfahrung. Das Subject ist der Schöpfer seiner Erfahrung. Warum nun schafft es eine Erfahrung? Warum gerade diese Erfahrung? Schafft es in Allen dieselbe? Wenn nicht, was hat der Zustand des Subjects vor dem des Träumers, des Wahnsinnigen voraus, der in seiner von Niemand getheilten Welt des Wahns eingeschlossen lebt? Wenn aber ja, warum in Allen dieselbe? Wenn kraft seiner unveränderlichen Natur, wer gab sie ihm? War sie die einzig mögliche, oder wenn nicht, wer wählte und warum gerade diese vor den andern? Und was bestimmte diese Wahl? Willkür? oder war es ein eigenthümlicher Werth, war es der Ausspruch eines unbedingt giltigen Gesetzes, von dem alle erkennende Natur, das aber selbst von keinen weiteren abhängt?

§. 52. Die Einleitung ist nicht der Ort, diese Fragen zu lösen. Genug, wenn es sich zeigt, dass die eine Seite der Antwort, welche Form und Materie der Erfahrung auf das Subject zurückführt (die idealistische), hier an Aufgaben stösst, welche diese selbst zum Räthsel machen. Wo das Subject als Bildner (im halben) oder als Schöpfer (im ganzen Idealismus) seiner Erfahrungswelt auftritt, da wird die Herkunft des Subjects selbst zur Hauptsache. Diese selbst aber ist kein Gegenstand der Erfahrung. Wie es verfährt, weiss das Subject; warum es so verfahren soll, weiss es nicht. Und gerade, dass es dies nicht weiss, hat es von jeher veranlasst, den Grund seiner Erfahrung nicht in ihm selbst zu suchen.

§. 53. Die Qualität der Sinnesempfindung ist nicht die des äussern Dinges, aber sie deutet auf das Dasein einer unbekannten Qualität. Die Materie der Erfahrung hat ihren Ursprung im Objecte der Erfahrung. Dies war die realistische Seite der Antwort. Ihre Berechtigung hat sie erst dann, wenn sich zeigen lässt, dass nicht alle Formen der Erfahrung schlechthin subjectiv, nur dem Dinge angedichtet seien, namentlich die nicht, welche dort, wo Schein ist, ein Sein voraussetzen heisst. Dies aber ergibt sich am leichtesten aus dem Umstand, dass wir in den Formen der Erfahrung wie in der Materie gebunden sind, dass es z. B. nicht im Geringsten von uns abhängt, ob wir statt Hell dunkel, statt Weiss schwarz sehen, ob wir den Ton C vor D oder umgekehrt hören wollen, ein Rundes viereckig, ein Gerades krumm tasten wollen oder nicht wollen. Wären die For-

men der Erfahrung wirklich subjectiv, so müssten wir uns in dieser Hinsicht frei bewegen, eine Melodie z. B. ebensogut von vor- wie von rückwärts hören können. Dass wir dies nicht vermögen, ist ein Zeichen, dass wir hierbei einem nicht von uns selbst ausgehenden Zwange ausgesetzt sind, in dessen Folge die Materie sowol als die Formen unserer Erfahrung als ebensoviele gegebene Ausgangspuncte weiterer Forschung dastehn.

§. 54. Man verstehe dies recht. Sowenig die Qualität der Sinnesempfindung die des äussern Dinges, so wenig ist die Form der Auffassung, rücksichtlich welcher wir uns gebunden fühlen, die der Aussenwelt selbst. Wie aber die erstere auf eine übrigens unbekannte Qualität, so deutet die letztere auf einen übrigens unbekannten Zusammenhang. Dort wie hier handelt es sich um ein Unbekanntes, nur durch seine Übersetzung in die Sprache unseres Vorstellens uns Verständliches. Wir wissen nicht, was die Melodie an sich ist; da wir uns aber rücksichtlich der Tonfolge gebunden fühlen, so muss es hierfür einen Grund geben, der nicht in uns liegt, und der bewirkt, dass wir D nach C und dieses nach H hören. Dieser Grund ändert sich, wenn die Melodie eine andere wird. Es steht nicht bei uns, das Runde viereckig, das Eckige rund zu sehen und zu tasten, das Nahe fern, das Ferne nahstehend wahrzunehmen. Gesetzt auch diese Formen der Erfahrung seien blosser Schein, so sind sie doch objectiver Schein d. h. es muss einen ausser dem Subjecte gelegenen Grund geben, warum jetzt dieser, jetzt jener Schein in diesem entsteht d. h. warum dasselbe jetzt in dieser, jetzt in jener Form die Erfahrung auffasst. Wie aus der Mannigfaltigkeit der Materie der Erfahrung auf eine Mannigfaltigkeit der Qualitäten des Seins, so wird aus der Mannigfaltigkeit jener Formen auf die Mannigfaltigkeit der objectiven Formen des Seins zu schliessen erlaubt sein. Hier wie dort wird etwas gefordert, wodurch das Subject in dem, was ihm scheint, der Materie und der Form nach gebunden auftritt, ohne dass diese Gebundenheit aus seiner eigenen Natur stammt.

§. 55. Durch den letztern Umstand unterscheidet diese Auffassungsweise der Erfahrung, die realistische (sachgemässe) sich von der idealistischen (subjectgemässen). Für diese stehen die Formen der Erfahrung als etwas durch die ursprüng-

liche Natur des Subjects, für jene durch eine aus diesem fremder Quelle stammende Gebundenheit Gegebenes fest. Für die Erkenntniss eines unabhängig vom Subjecte Vorhandenen leistet folglich die erstere mehr als die letztere. Für diese hört bei ganzer Fassung das unabhängig Vorhandene gänzlich, bei halber wenigstens die Form desselben auf objectiv zu sein, und löst in einen nur subjectiv nothwendigen Schein sich auf. Im Gegensatz dazu sieht die realistische Ansicht die Form der Erfahrung als dem Subjecte aufgedrungen, die Materie derselben als Andeutung der Gegenwart unbekannter Qualitäten an, betrachtet sonach das Subject in beiden Rücksichten als objectiv bestimmt und dieser Bestimmtheit gemäss fähig über das Dasein, wenn auch nicht über das Wassein eines der Materie und der Form nach die Erfahrung Bestimmenden etwas auszusagen.

§. 56. Die realistische Auffassung kommt daher der Anschauungsweise des gemeinen Lebens, von der wir ursprünglich ausgingen, näher, und ist nur durch die aus dieser entstandenen Skepsis von ihr getrennt. Gestützt auf die unbezweifelbaren Thatsachen des Gegebenseins von Sinnesempfindungen einerseits und bestimmter von unserer Willkür unabhängiger Verknüpfungsformen derselben andererseits, behauptet sie a) das Dasein ihrem Was nach unbekannt bleibender Qualitäten, b) objectiver in Verhältnissen dieser letztern gelegener Gründe, wesshalb unsere Erfahrung verschiedene, thatsächlich gegebene, von unserer Willkür unabhängige Formen annimmt. Die Identität der in den Sinnesempfindungen gegebenen mit den wahren Qualitäten, sowie die Einerleiheit der in der Verknüpfung der erstern im Bewusstsein gegebenen mit den wahren Formen der Dinge behauptet sie nicht, gibt durch den gegen die Ansicht des gemeinen Lebens rege gewordenen Zweifel bestimmt, überhaupt nur eine Erkenntniss des Da- nicht des Wasseins einer realen Grundlage der Erfahrung ihrer Materie und Form nach zu.

§. 57. Schon dadurch sind dem Zweifel gewisse Grenzen gesteckt. Der Nihilismus, dem gar nichts, der Idealismus, dem ausser dem Subjecte und seiner nothwendigen Traumwelt nichts Reales existirt, sind beide gleichmässig abgewiesen. Eine materiell und formell bestimmte Objectivität ist anerkannt ihrem Sein, wenngleich nicht ihrem Was nach. Die gegebenen Formen

der Erfahrung selbst werden nun Ausgangspuncte weiterer Forschung, denn nun bedeuten sie etwas für die unbekannte Grundlage der Erfahrung. Solange sie für nur subjectiv nothwendig galten, bedeuteten sie nur etwas für unser Auffassenmüssen der Erfahrung. Auf jene aber, nicht auf dieses geht das Streben nach Erkenntniss. Wer in den Kreis seines subjectiven Denkenmüssens gebannt bleibt, erkennt niemals objectiv das Sein, es wäre denn ein mit seinem Denken identisches Sein d. i. sein Sein, nicht der Dinge Sein. Wessen Erfahrungsform dagegen durch die Dinge selbst ihm aufgedrungen ist, dessen Erfahrungsform bedeutet für die letzteren selbst etwas, spiegelt das objective Sein soweit ab, als eben Denken ein von ihm unterschiedenes Sein wiederzugeben vermag, gewährt von diesem so viel Erkenntniss, als Erfahrung von zu Erfahrendem überhaupt bieten kann. Jene überschreitet daher niemals, diese soweit das Subject, als die Erfahrung dieses letztern ihrer Materie nach auf mannigfaltige Qualitäten, ihrer Form nach auf objective Verhältnisse dieser unter einander hinweist. Daher ist durch jene nur von sich, durch diese von einem Andern dem Stoff und der Form nach Erfahrung möglich.

§. 58. Das gemeine Leben, wie die realistische Auffassung sehen die Formen der Erfahrung als gegeben und auf die reale Grundlage aller Erfahrung hindeutend an. Aber das gemeine Leben so, dass es dieselben unbefangenerweise als giltig, so wie sie vorliegen, hinnimmt, die realistische so, dass sie, weil durch den Zweifel hindurchgegangen, dieselben in Bezug auf diese ihre Giltigkeit erst einzeln untersucht. Zeigt es sich nun in diesem Falle etwa, dass manche derselben, sowie sie durch die Erfahrung gegeben sind, nicht behalten werden können, weil sie dem logischen Denken widersprechen, so entsteht eine Klemme, die ein Antrieb zu weiterer Forschung wird. Denn was gegeben ist, kann nicht nichtgegeben gemacht werden; was aber den Gesetzen des Denkens zuwider ist, kann nicht behalten werden. Wir sind, wo beides stattfindet, also genöthigt, zu gleich anzunehmen und zu verwerfen, was unmöglich ist.

§. 59. Hier ist der Punct, wo die Logik mit der empirischen Psychologie sich kreuzt. Diese weist die Formen der Erfahrung als gegeben auf, ohne sich weiter um ihre logische

Denkbarkeit oder Nicht-Denkbarkeit zu bekümmern; jene beurtheilt den Inhalt dieser Formen nach allgemeinen Denkgesetzen, ohne sich um ihr Gegeben- oder Nichtgegebensein zu bekümmern. Jede verfährt von der andern völlig unabhängig und folglich ganz gleichberechtigt. Kommen nun beide in Conflict, was ganz gut möglich ist, weil keine von der andern abhängt, so werden von diesem nicht sie, sondern das Subject berührt, dessen Erfahrungsform auf psychischem Wege zugleich nothwendig gegeben, dessen logisches Denken aber unerbittlich ist. Dasselbe wird also nach zwei Seiten hingerissen, so dass es jeder folgen muss und keiner folgen kann, ohne dort die Erfahrung, hier das Denken zu opfern. Gemüther, die gegen die eine oder das andere sich verschliessen, erfahren eben darum diesen Zwiespalt gar nicht. Dies ist in der That bei sehr Vielen ihr ganzes Leben hindurch der Fall, so jedoch, dass unter denjenigen, welche lieber dem Denken als der Erfahrung widersprechen wollen, der grösste Theil der Nicht-Denkenden und der nicht denken Wollenden, unter denjenigen dagegen, welche lieber logisch denken als der Erfahrung im Geringsten nachgeben wollen, viele der ernstesten und ehrenwerthesten Denker sich befinden. Jene ordnen der psychischen Nothwendigkeit der Erfahrungsformen die logische der Denkgesetze, diese umgekehrt jene dieser unter. Beides mit Unrecht, denn beide sind von einander ganz unabhängig. Ihr Zwiespalt existirt nur für das Subject, das zugleich denkt und erfährt.

§. 60. Zugleich zeigt sich jetzt, warum gerade Logik und empirische Psychologie die Vorbedingungen aller philosophischen Forschung enthalten, ohne doch selbst Philosophie zu sein. Jene lehrt die Denkgesetze, diese die psychischen Erfahrungsformen kennen, diese zeigt, was gedacht wird, jene was gedacht werden kann, was nicht. Die Einleitung vergleicht beides. Harmonirt es, so haben wir an der nothwendigen Erfahrung zugleich das nothwendig zu Denkende; widerspricht das Eine dem Andern, so beginnt für das philosophirende Subject die Aufgabe Ordnung herzustellen.

§. 61. Alles hängt davon ab, ob sich nothwendig gegebene und doch mit logischen Gesetzen in Widerspruch befindliche Erfahrungsformen finden? In der Psychologie war die Rede davon,

wie der Begriff eines Einzeldinges, das verschiedene Merkmale zeigt, als eine nothwendige Form der Erfahrung entstehe. Diese Entstehung selbst kümmert uns jetzt nur in soweit, als sie beweist, dass der Begriff eines Dinges mit vielen Eigenschaften ein unvermeidlicher ist. Das Neue, was jetzt hinzutritt, ist die Frage, ob er auch ein logisch möglicher sei? Logisch unmöglich ist, was einen Widerspruch enthält, was z. B. Entgegensetztes zu vereinigen strebt. Was kann nun entgegengesetzter sein als Eins und Vieles? Das Ding, dessen Merkmale a, b, c, d, ... sind, und das durch diese alle, nicht durch eines oder das andere derselben, gedacht wird, soll aber beides zugleich sein? Insofern es a, b, c, d, ... ist, ist es Vieles, insofern es ein Ding ist, Eins; beidemal dasselbe. Wie geht das zu? Vielleicht in der Art, dass es Eins ist in Bezug auf das, welches hat, vieles in Bezug auf das, was es hat. Eines als Besitzer, Vieles als Besitz. In diesem Sinne kann man z. B. sagen, der Baum sei Vieles in Bezug auf seine Früchte, Eines in Bezug auf den Stamm. Allein das Haben der Früchte ist so vielfach als diese selbst, der Stamm theilt sich in Zweiglein, an denen die Frucht hängt. Abgesehn von den Früchten ist der Baum selbst gespalten, hat eine Vielheit an sich, die eine Einheit sein soll. Die Frage ist nur verschoben, nicht gelöst; sie ist gar nicht zu umgehen, weil eben das Haben des a von Seite des x ein anderes, als das des b von Seite desselben x, das x als Habendes des Vielen sonach selbst eine Vielheit ist. Nun wissen wir aber von x nur durch die Vielheit seiner Merkmale; auf die Frage nach seinem Was gibt es also eine vielfache Antwort und doch soll es Eines sein. Der Begriff ist psychisch unvermeidlich und logisch widersprechend. Das Subject muss ihn denken und darf ihn nicht denken. Der Begriff ist ein Problem.

§. 62. Mit der Nachweisung des logischen Widerspruchs in einer einzigen unvermeidlichen Erfahrungsform wäre die Nothwendigkeit für das Subject erwiesen, aus der Klemme zwischen zwei Auffassungsweisen, deren keine die andere duldet und keine abgewiesen werden kann, herauszukommen sich bemühen zu müssen, aber es ist nicht die einzige. Es ist gezeigt worden, wie auf Grundlage eigenthümlichen Gegebenseins der Sinneseindrücke die Vorstellung des räumlichen und zeitlichen Ausgedehntseins durch

unbestimmbar viele Raum- und Zeittheile zu Stande kommt. Diese Vorstellung ist unvermeidlich und sie ist zugleich so beschaffen, dass das Eine, welches sich dehnt, mit den Vielen, in welche es durch die Dehnung in den verschiedenen Theilen des Raumes und der Zeit zerfällt, Eins und dasselbe sein soll. Wovon wir aber nichts Anderes behaupten, als dass es durch den Raum so ausgedehnt sei, dass jeder Theil desselben selbst noch räumliche Ausdehnung besitze, das nennen wir Materie. Die Vorstellung derselben ist demnach eine unvermeidliche psychische Vorstellung, und wer sich mit dieser begnügt (wie die meisten Naturforscher), für den hat der Begriff eines Etwas, welches immer fort weiter getheilt werden kann, also eines ins Unendliche Theilbaren ohne letzte Theile Giltigkeit. Wer aber logisch zu denken gewohnt ist, der sieht sogleich, dass ein Fehler hierin steckt. Jedes Getheilte oder Theilbare setzt Theile voraus d. h. Solches, aus dessen Anhäufung es entstanden ist oder gedacht werden kann. Diese sind etwas für sich und bleiben für sich, da das Ganze nur ihre Zusammenfassung ist. Die Materie als Theilbares muss daher selbst Theile haben. Da sie nun aber ein ins Unendliche Theilbares sein soll, so müssten entweder ihre Theile wieder Theile haben d. h. keine wahren Theile sein, oder wenn sie keine haben, so wären sie auch keine Materie mehr. Der Begriff der Materie schliesst sonach den Widerspruch ein, zugleich unendlich theilbar und doch wieder nicht unendlich theilbar sein zu sollen, jenes weil ihre Theile selbst wieder Materie sein d. h. Theile haben sollen, dieses, weil kein Getheiltes ohne letzte nicht mehr getheilte Theile sein kann.

§. 63. Dazu kommt der Übelstand, dass, wie wir es anfangen mögen, wir weder durch wirkliche Theilung von dem Getheilten zu den letzten Theilen, noch umgekehrt von diesen zu dem ursprünglich zu Theilenden gelangen. Das erste folgt aus dem Begriffe der Materie, das letzte aus dem des letzten, also untheilbaren Theiles derselben. Ist die Materie dasjenige, dessen Theile selbst wieder getheilt sind, so geht dies ins Endlose fort, denn jeder Theil der Materie, zu dem wir durch wirkliche Theilung gelangen, ist selbst wieder Materie. Wo bleiben die letzten Theile? Versetzen wir uns aber durch einen Machtspruch zu diesen letzten Theilen des Ausgedehnten, die folglich selbst nicht mehr ausge-

dehnt sind, wie gelangen wir rückwärts zur Materie? Jene letzten Theile sind Ausdehnungsnullen; so wenig Nullen addirt eine Zahl, so wenig geben ausdehnungslose Theile zusammengenommen eine Ausdehnung. Die Materie ist daher weder bis zu den letzten Theilen zu verfolgen, noch aus diesen rückwärts zusammenzusetzen, was ist sie nun? Mit der sichtbaren Materie fangen wir an, zerschlagen sie in Theile, die allmälig nur mehr dem bewaffneten Auge erkennbar sind. Unsere Fähigkeit zu theilen und unser Vermögen zu unterscheiden hört auf, die Theilbarkeit der Materie nicht, ihre letzten Theile sind unerreichbar, nur als Gedanken, aber als nothwendige für uns vorhanden, die, wenn wir sie rückwärts zusammen setzen wollen, in Eins zusammenrinnen. So ist das vermeinte Reale nur scheinbar real, das wahrhaft Reale nur ideal vorhanden und aus der Zusammensetzung des Idealen das Reale nicht zu gewinnen. Eine Fülle von Schwierigkeiten in einem der gemeinen Erfahrung so überaus geläufigen Begriffe!

§. 64. Wie das Ausgedehnte den Raum, erfüllt das Geschehen die Zeit. Damit die Pflanze vom Keim in die Frucht schiesse, muss eine Zeit verflossen sein, innerhalb deren ihr Wachsen nicht stillestand. Dasselbe vertheilt sich daher auf verschiedene Zeittheile; da es aber nicht im selben Zeittheil zugleich kleiner und grösser sein kann, so findet in jedem Zeittheil kein Geschehen, sondern ein vergleichsweiser Stillstand statt und das Wachsen während gewisser Zeit setzt sich daher aus eitel Stillständen zusammen. Sind dieser Stillstände nun weniger als der Zeittheile, so finden Lücken statt, was nach der Annahme nicht sein soll; wenn nicht, so muss das Geschehen sich in genau so viele Theile zerlegen lassen, als die Zwischenzeit in Zeittheile d. h. es muss, wie es theillose Zeittheile gibt, so theilloses Geschehen geben. Theilloses Geschehen aber ist solches, in dem weder Anfang, noch Mitte, noch Ende ist d. h. nichts geschieht und die Folge ist, dass unser ganzer Begriff vom Geschehen auf ein Nichtgeschehen führt.

§. 65. Ist dieses Geschehen ein Ortswechsel, so verdoppelt sich die Schwierigkeit. Der Pfeil, der vom Schiessstand nach dem Ziele fliegt, legt binnen gewisser Zeit einen gewissen Raum zurück. Das Geschehen, die Bewegung, vertheilt sich in eine Menge kleinerer Geschehen d. i. kleiner Bewegungen, aus denen die grosse

von A nach B sich zusammensetzt. Der Pfeil muss also erstens alle Orte durchlaufen haben, die zwischen A und B liegen; deren gibt es aber, weil A B eine Ausdehnung ist und als solche ins Endlose theilbar, unendlich viele. Er kann also nie in B ankommen, weil eine unendliche Reihe niemals vollendet werden kann. Er muss zweitens alle Zeitpuncte durchflogen haben, die zwischen Abflug und Ankunft liegen, was wieder unmöglich ist, weil deren unendlich viele sind. Er muss drittens sich an jedem jener Orte und in jedem dieser Zeittheile sich bewegt haben, weil sonst eine Ruhe entstanden wäre, was wieder unmöglich ist, denn zur Bewegung gehört Ortswechsel d. h. zu verschiedenen Zeitpuncten an verschiedenem Orte sich zu befinden, was in demselben Zeitpuncte und an demselben Orte nicht thunlich ist. Viertens müssten, da er von A nach B in der Zeit von T bis T' geflogen und alle dazwischenliegende Orte und Puncte durchgemacht hat, zwischen A und B genau soviel Orte, als zwischen T und T' Zeitmomente liegen, was wieder unmöglich ist, da sowohl A B als T T' ins Endlose theilbar sind. Der Pfeil kann daher von A gar nicht nach B fliegen. Der Widerspruch der Erfahrung mit dem Denken wird handgreiflich.

§. 66. Wo ein Complex von Merkmalen, der den Schein eines Dinges erzeugt, mit einem andern wechselt, in welchem gewisse jener Merkmale fehlen, während andere dieselben geblieben sind, da zeigt die Psychologie das Auftauchen des Begriffes der Veränderung. Zweierlei liegt darin, erstens, dass jenes eine Ding ein anderes geworden und dass es dasselbe geblieben sei.

$$x = a + b + c + d$$
$$x' = a + b + c + m$$
$$x = x'$$

Beides zugleich ist unmöglich. Der Widerspruch liegt darin, dass dasselbe zugleich nicht dasselbe sei, wir nehmen also an, das Veränderte sei ein Anderes nach, als vor der Veränderung. Dann wäre es ein Neues, nicht das veränderte Alte. Wir nehmen an, nur die Merkmale wechseln, während das Ding dasselbe bleibe. Aber was ist denn das Ding für uns, als der Complex seiner Merkmale? Ändert sich der Complex, so ändert sich das Ding, und nun soll jener ein anderer geworden, dieses dasselbe

geblieben sein? Der Erfahrungsbegriff der Veränderung ist ein logischer Widerspruch.

§. 67. Gesetzt aber, er wäre es nicht, so wäre doch alle Veränderung unmöglich. Denn unmöglich ist sie gewiss doch, wenn das, ohne welches sie nicht bestehen kann, unmöglich ist. Wenn sich daher zeigen liesse, dass mit Annahme einer Veränderung nothwendig eine von gewissen Bedingungen verbunden sein müsste, zugleich aber die ganze Reihe dieser möglichen Bedingungen sich als unstatthaft erwiese, so wäre damit die Unstatthaftigkeit der Veränderung selbst erwiesen. Diese Bedingung aber ist folgende: wenn ein Ding sich verändert haben, also ein anderes geworden und zugleich doch dasselbe geblieben sein soll, so leuchtet ein, dass beides zugleich so, wie es dasteht, widersprechend ist. Man kann also nicht dabei bleiben, sondern der Widerspruch muss weggeschafft werden; jedoch ohne dass der gegebene Begriff selbst verloren gehe, denn in der Erfahrung ist er gegeben; aber so, dass er den Denkgesetzen jetzt nicht mehr zuwider sei, denn sonst könnte man ihn nicht behalten. Beides zu leisten muss der Begriff zwar behalten, aber im Sinne des Denkgesetzes verbessert werden. Da er nun widersprechend ist, insofern dasselbe Ding doch ein anderes geworden sein soll, so liegt es nahe, dass das Neue, welches hinzugekommen ist, auch einem Neuen zugeschrieben wird, welches zu dem Alten hinzugekommen sei. So entsteht der Causalbegriff, auf Veranlassung der gegebenen Veränderung und so oft diese widersprechende Form in unserer Erfahrungswelt vorkommt.

§. 68. Der Causalbegriff selbst ist daher zwar nicht unmittelbar durch die Erfahrung gegeben, wird aber nothwendig erzeugt, sobald die widersprechende Form der Veränderung gegeben ist. Da nun diese eine der frühesten und geläufigsten Formen der Erfahrung ist, so nimmt auch der Causalbegriff eine solche Geläufigkeit an, dass wir die Ursächlichkeit solange unmittelbar wahrzunehmen glauben, bis die Skepsis lehrt, dass das Wahrgenommene nur Erscheinungen, die ursächliche Verbindung dagegen ein Gedanke des Subjects sei. Statt aber nun vorauszusetzen, dass dieselbe für die Dinge keine objective Bedeutung habe, weil sie ein blosser Gedanke des Subjects ist, hat sie, eben weil sie auf Veranlassung einer gegebenen Erfahrungsform

nothwendig erzeugter Gedanke ist, mindestens ebensoviel Bedeutung, als diese Erfahrungsform selbst. Sie behebt den Widerspruch.

§. 69. Jedoch nur unter der Voraussetzung, dass sie selbst keinen neuen enthalte. Das gemeine Leben schafft den Widerspruch, den die Veränderung einschliesst, und der auch dem blödesten Auge merklich ist, durch den Causalbegriff seiner Meinung nach vollständig weg. Der Ofen, der kalt war, ist jetzt warm; er ist indessen geheizt worden. Die gewöhnliche Naturforschung thut es ebenso. Die geschleuderte Kugel, welche aufwärts flog, sinkt zur Erde. Vorher wirkte die Wurf-, jetzt die Schwerkraft überwiegend. Das Rad wird vom Wasser, der Mühlstein vom Rade getrieben u. s. w. Überall setzen beide voraus, dass zu dem Unveränderten ein Neues (die Ursache) hinzugetreten sei, welches jetzt das Veränderte bewirkt. Unbedenklich wird angenommen, dass aus dem Ursprünglichen für sich das Neue nicht hervorgegangen wäre, dass jenes insofern das Unthätige, Leidende, die hinzutretende Ursache dagegen das Thätige, Bewirkende sei. (Sauerstoff und Wasserstoff für sich, obgleich in gehörigen Gewichtsmengen, geben noch kein Wasser; der electrische Funke tritt hinzu, es entsteht der Tropfen; der Funke ist die Ursache, jene sind das Leidende.) Um desswillen nennt man auch wol die Ursache Kraft, das Leidende, auf das sie einwirkt, Stoff, und setzt beide einander gegenüber wie den Bildner dem Thon.

§. 70. Darin liegt zweierlei. Da der Stoff auf die Kraft wartet, um aus dem unveränderten Zustand in den veränderten überzugehen, so wird er offenbar durch diese in Bewegung gesetzt. Wer setzt aber nun weiter die Kraft in Bewegung? Da die Veränderung nur eintrat, weil die Kraft auf den Stoff wirkte, so muss, ehe sie eintrat, die Kraft auf diesen nicht gewirkt haben, sonst wäre sie früher schon eingetreten. Der Zustand der Kraft, welche jenen des Stoffs und daher sich selbst verändert, ist aus dem Nichtwirken (Unthätigsein) in's Wirken (Thätigsein) übergegangen. Die Kraft war insofern selbst leidend und setzte eine Kraft voraus, um sie thätig zu machen. Allein bei dieser lässt sich ebenso fragen. Jede Veränderung setzt eine thätig gewordene Kraft, jede thätig gewordene Kraft eine weitere voraus. Die Sache geht ins Unendliche. Es geschieht gar nichts, denn da jede

Kraft, um thätig zu sein, eine andere bereits thätige vorausgesetzt, so müsste es entweder eine Kraft geben, die ohne eine thätige vorauszusetzen, thätig wäre, was gegen die Annahme ist, oder es ist keine Kraft thätig.

§. 71. Das Zweite ist: der Stoff wartet auf die Kraft, diese selbst auf eine zweite u. s. w. Der Stoff ist aber etwas Anderes als die Kraft, diese selbst wieder Stoff für die zweite Kraft, diese für die dritte u. s. f. Alles kommt darauf an, dass die Kraft eingreife in den Stoff, die zweite Kraft in die erste, die dritte in die zweite u. s. w. Wie soll man sich nun dieses „Eingreifen" vorstellen? Etwa so wie die Zähne eines Rades in die des andern eingreifen? Allein was heisst das? Die Zähne des einen Rades treten ein in die Lücken der Zähne des andern; wo also die Zähne des einen sind, da sind die des andern nicht. Das eingreifende Rad bleibt gänzlich ausserhalb desjenigen, in welches es eingreift, es wirkt wo es nicht ist. Wie soll das zugehen? Wie kann eine Kraft über einen leeren Raum hinüberwirken? (actio in distans).

§. 72. Man wende nicht ein, dass ja die Entfernung des Zahnes des einen Rades von dem des andern so klein sei, dass sie als verschwindend zu betrachten. Das Gegentheil der Entfernung ist das Zusammenfallen an demselben Ort. Wo kein Zusammenfallen, da ist auch Entfernung. Ob klein oder gross, macht keinen Unterschied. Wenn es unbegreiflich ist, dass ein Ding wirke, wo es nicht ist, so ist dies zwischen den kleinsten chemischen Elementen eben so sehr der Fall, wie zwischen den in unmessbaren Distanzen von einander abstehenden Himmelskörpern.

§. 73. Aber der eine Zahn berührt den andern. Was heisst das? Wir sagen in der Geometrie, die Gerade berühre den Kreis, wenn sie mit ihm einen Punct gemein hat. Hat der berührende Zahn mit dem berührten einen Punct gemein? Gewiss nicht, sonst wären sie in Bezug auf diesen Punct nicht zwei, sondern einer. Es muss also anders heissen. Der eine Zahn berührt den andern, denn zwischen ihnen ist kein dritter mehr. Gewiss! Aber zwischen zwei Thürmen, die zu beiden Seiten des Domes stehen, ist auch kein dritter, berühren sie einander darum? Wir müssen uns schärfer ausdrücken. Der eine Zahn berührt den andern, wenn zwischen beiden nicht nur kein weiterer Zahn, sondern auch sonst nichts mehr ist. Aber zwischen je zweien, so eng sie an einander

gerückt sein mögen, ist wenigstens Luft. Sie berühren einander also nicht, wie wirkt doch der eine auf den andern?

§. 74. Die Schwierigkeit hört nicht auf, auch wenn wir uns vorstellen, der Stoss pflanze sich von dem einen zum andern Zahne durch die dazwischen befindliche Luft fort. Denn dann muss er doch zuerst der zunächst befindlichen Luftschicht, von dieser der nächsten u. s. w. mitgetheilt werden. Der Zahn muss sich mit der zunächst befindlichen Luftschicht wenigstens berühren, diese mit der nächsten u. s. f. Hat er nun mit dieser eine Fläche gemein? Gewiss nicht, denn wo der Zahn, da ist nicht Luft und umgekehrt. Beide sind folglich ausser einander. Also theilt der Zahn seinen Stoss der Luft mit, die an einem andern Ort befindlich ist, als er selbst, wirkt also, wo er nicht ist. Die actio in distans kehrt wieder.

§. 75. Der ersten Schwierigkeit begegnen wir, indem wir annehmen, es gebe eine Kraft, zu deren Natur es gehöre thätig zu sein. Diese bedarf keiner andern, um in Bewegung gesetzt zu werden, und setzt selbst andere in Bewegung. Von ihr daher kann die Reihe anfangen. Aber die zweite Schwierigkeit bleibt. Das Thätige soll in das Leidende eingreifen, das es nicht ist und das ausser ihm ist. Das Princip der äusseren Ursache, das wir für den Anfang der Reihe ohnedies aufgegeben haben, zeigt sich gleich beim zweiten Glied als unanwendbar.

§. 76. Beide Schwierigkeiten entstanden aus der Voraussetzung, dass zu dem Dinge vor der Veränderung ein Neues (die äussere Ursache) hinzugekommen sei, welches Grund der Veränderung ist, dass das Thätige ein Anderes als das Leidende sei. Versuchen wir, ob sie schwinden, wenn diese Voraussetzung wegfällt. Das Thätige sei Eins mit dem Leidenden d. h. der Grund der Veränderung liege im Veränderten selbst; die Ursache sei keine äussere, sondern innere. Offenbar findet die zweite Schwierigkeit hier nicht mehr statt; das Eingreifende ist von dem, in welches dasselbe eingreift, nicht verschieden, das Thätige wirkt auf sich selbst, geht also nicht aus sich heraus und in ein Anderes über, sondern indem es ein Anderes wird, bleibt es nichts destoweniger bei sich selbst. Aber die erstere dagegen tritt desto stärker hervor. Liegt der Grund des Neuen im Alten selbst, so muss er in etwas liegen, das im Alten selbst ein Neues d. h. das Alte muss selbst

ein Anderes geworden sein, um das Neue zu erzeugen. Dieses Anderswerden im Alten muss jedoch selbst einen Grund gehabt haben, der nach der Annahme wieder nur ein innerer gewesen sein kann; die Veränderung im Alten, welche Grund der zu erklärenden Veränderung geworden ist, setzt daher selbst eine weitere Veränderung im Alten voraus, diese wieder eine weitere u. s. f., woraus eine unendliche Reihe entsteht, wie oben.

§. 77. Die Annahme der äusseren Ursache führt, wenn eine unendliche Reihe vermieden werden soll, auf eine Veränderung, die ihre Ursache nicht mehr ausser dem Veränderten selbst hat, d. h. eine innere Ursache ist; die innere Ursache selbst aber führt auf eine unendliche Reihe. Wenn nun die innere wie die äussere Ursache unlöslich scheinende Schwierigkeiten mit sich führt, so scheint nichts übrig zu bleiben als: keine Ursache!

§. 78. Offenbar gibt es kein drittes. Der widersprechende Begriff der Veränderung nöthigt uns zu dem Veränderten eine Ursache hinzuzudenken, die nur entweder eine äussere oder eine innere sein kann. Scheinen nun beide auf Ungereimtheiten hinauszuführen, so versuchen wir nun einmal zu der Veränderung keine Ursache hinzuzudenken d. h. die Veränderung selbst, so wie sie ist, zu behalten, als ein Geschehen ohne alle Ursache, als absolutes Werden.

§ 79. Was heisst das? Die äussere so wie die innere Ursache entstanden als nothwendige Gedanken auf Veranlassung der Veränderung, die ein Ding erfahren hat, ohne dadurch aufgehört zu haben, dasselbe zu sein. Die Voraussetzung dabei war, dass der natürliche Zustand des Dinges darin bestehe, zu bleiben, was es ist, und dass daher, wenn dieser unterbrochen werde, dies in oder ausser demselben eine Ursache haben müsse. Diese Folgerung hört aber sogleich auf, sobald jene Voraussetzung selbst aufhört, d. h. sobald der natürliche Zustand des Dinges nicht mehr das Beharren, sondern das Wechseln seiner Qualität ist, denn dann müsste nicht sowohl die Veränderung, sondern das Aufhören derselben, der Stillstand den Gedanken einer (inneren oder äusseren) Ursache desselben erzeugen. In diesem Fall macht demnach keine der wechselnden Qualitäten als solche, sondern eben der unaufhörliche Wechsel das Characteristische des Dinges aus; dieses selbst ist nichts anderes, als ununterbrochene Wandlung,

Gehen und Kommen neuer Eigenschaften, „Heben und Sinken, ein ewiges Meer.“ In diesem Sinne sagt man, dass der Wechsel zum Wesen der Natur, wie der Geschichte der menschlichen Dinge gehöre, nicht so, als ob deren stete Veränderung stets äussere oder innere Ursachen voraussetzte, sondern als ob das stete Anderswerden den Kern der Natur und menschlichen Dinge selbst ausmachte und daher gar keiner weitern Erklärung bedürfte.

§. 80. Dem Anschein nach ist diese Vorstellungsweise sehr bequem, da sie die Schwierigkeiten, sowol der äussern, als der innern Ursache vermeidet. Man kann nicht sagen, es geschehe nichts, weil, da keine Ursache aus sich selbst wirken könne, eben beständige Ruhe herrschen müsse, denn das absolute Werden ist eben unaufhörliches Geschehen. Man kann nicht fragen, wie die eine Veränderung auf die andere folge, jene in diese eingreife, denn eines solchen bedarf es gar nicht. Der Gegensatz zwischen Kraft und Stoff existirt hier gar nicht, wo das Wesen des Stoffes selbst das Werden ist. Ebensowenig lässt sich der Einwand gegen die innere Ursache hier anwenden, nemlich dass sie auf eine unendliche Reihe führe, denn das absolute Werden ist eingeständlicherweise eine solche. Ohne Anfang, denn sonst müsste es eine (äussere oder innere) Ursache geben, wesshalb sie anfing, ist sie auch ohne Ende, denn sonst müsste es eine (äussere oder innere) Ursache geben, wesshalb sie endet. Wie ein Strom geht sie fort, ohne Unterbrechung, Welle an Welle anschiessend, niemals in sich selbst zurückkehrend, in gerader Richtung, denn zur Ableitung von derselben würde es eine (äussere oder innere) Ursache bedürfen, die von ihrem Begriff ausgeschlossen ist. Auch zufällig ist sie nicht, denn der Zufall schliesst eine mögliche Abweichung ein, die das absolute Werden ausschliesst. Dieselbe läuft aus demselben Grunde gleichförmig ab, denn jede Ungleichförmigkeit würde einen anderen Grund voraussetzen.

§. 81. In dieser Schärfe wird das absolute Werden weder in der Natur noch in der Geschichte angetroffen; der Grund der vorhandenen Ungleichförmigkeit aber gleichwol nicht in der Natur des Begriffs, sondern in unserer eigenen gesucht; denn während die beobachtete Natur wechselt, thut dies auch die des Beobachters. Geschieht dies nun nicht in vollkommener Übereinstimmung mit jener, so erfolgt dasselbe, wie wenn wir in ungleichförmiger Bewegung an einem

sich gleichförmig Bewegenden vorübergeführt werden. Wir schliessen dann, dieses bewege sich ungleichförmig, während wir es sind, die in dieser Art den Ort wechseln. In gleicher Weise wird uns dann der an sich gleichförmige Wechsel der Dinge ungleichförmig sich darstellen, weil in uns selbst ein ungleichförmiger stattfindet. Allein diese Ausflucht hilft nichts. Da der Beobachter selbst zu dem im absoluten Werden fortschreitenden Ablauf der Dinge gehört, so muss entweder der Wechsel in ihnen selbst gleichförmig sein, oder der Ablauf der Dinge wechselt überhaupt nicht gleichförmig. Abwechselndes Rück- und wieder Vorwärtsgehen, geschweige denn Wiederholung früherer Zustände ist durch das absolute Werden bestimmt ausgeschlossen.

§. 82. Der bequemste Begriff wird unbequem, wenn er widersprechend ist. Was aber kann widersprechender sein, als dass Eines zugleich dasselbe und nicht dasselbe sei? Gerade das aber fordert der Begriff des absoluten Werdens. Das absolut Werdende ist keines von allem dem, was es wird, das Werden selbst ist sein Was. Nicht das A, B, C . . . . -X-Sein, sondern das A und Nicht-A, B und Nicht-B, C und Nicht-C, u. s. w. - Sein ist das Werden. Schon ein einziges Paar dieser Gegensätze wäre Widerspruch genug, aber das absolute Werden wiederholt denselben so oft, als wechselnde d. i. einander ausschliessende Eigenschaften vorhanden sind. Es ist die Zusammenfassung aller einander ausschliessenden Eigenschaften, ohne welche es gar nicht gedacht werden kann; denn was wäre der Wechsel ohne wechselnde Qualitäten?

§. 83. Zweierlei liegt im Werden. Erstens, dass jetzt etwas ist, was vorher nicht war, und zweitens, dass zwischen diesem jetzt und jenem vorher Seienden ein gewisser Zusammenhang stattfindet. Wäre das erste nicht, so wäre nichts geworden, wäre das zweite nichts, so wäre nichts geworden, sondern ein völlig Neues, zu dem frühern in durchaus keiner Beziehung Stehendes von Aussen her hinzugetreten. An die Stelle von A soll Nicht-A treten, jedoch so, dass der Zusammenhang zwischen beiden nicht zerreisse d. h. A darf noch nicht ganz aufgehört haben, wenn Nicht-A schon einzutreten anfängt; also in einem Zeitpunct ist A noch und Nicht-A schon da d. h. Sein und Nicht-Sein, Aufhören und Anfangen beisammen.

§. 84. Ein härterer Widerspruch ist nicht denkbar. Selbst

die äussere und innere Ursache scheinen leichter zu ertragen. Jene verlegt nach dem Satze, dass Entgegengetztes nicht einerlei sein kann, den Grund des Neuen an dem Veränderten in ein von diesem verschiedenes Neues, diese betrachtet zwar auch dasselbe Ding zugleich als thätig und leidend, aber sie führt dasselbe wenigstens auf eine unendliche Reihe zurück, wodurch der Widerspruch sich dem Auge entzieht, während hier in nacktester Form gefordert wird, das Werdende solle im nemlichen Zeitmoment entgegengesetzte Eigenschaften umfassen.

§. 85. Was soll nun geschehen? Die gegebene Form der Veränderung erzeugt den Gedanken der Causalität. Mögen wir diesen in seiner weiteren Gliederung in äussere und innere verfolgen, oder in Form der Veränderung ohne Causalität als absolutes Werden festhalten, zeigen sich Widersprüche. Sollen wir um deren willen die Form der Veränderung selbst verwerfen? Sie ist gegeben und folglich unvermeidlich. Sie ist aber, wie sie gegeben ist, widersprechend und folglich unbrauchbar. Die Aufgabe einer Verbesserung derselben und damit des ganzen Causalbegriffs drängt sich auf, die nicht mehr Sache der Einleitung ist.

§. 86. Eine Reihe von Aufgaben ergibt sich. Erfahrungsbegriffe bieten sich dar, die, wie sie gegeben sind, nicht behalten, und, weil sie gegeben sind, nicht abgewiesen werden können. Die empirische Psychologie zeigt sie auf, die Logik kritisirt sie, eine neue Wissenschaft muss die Umschmelzung und Berichtigung derselben übernehmen. Diese Wissenschaft, welche mit der Bearbeitung und Berichtigung unserer Erfahrungsbegriffe sich beschäftigt, ist die Metaphysik.

§. 87. Sie verhält sich zur Physik wie die berichtigte sich zur gemeinen Erfahrung verhält. Was für diese Voraussetzung, ist für jene Problem; Begriffe, deren die Physik sich unbefangen als giltiger bedient, wie der Materie, der Ursache, der Kraft u. s. w. erscheinen jener als widersprechend und als Gegenstand der verbessernden Forschung. Darum kann keine noch so vollendete Physik je die Metaphysik entbehrlich machen, weil sie auf dem Boden wächst, den diese erst bearbeitet. Weil sie die gemeine Erfahrung erst denkbar macht, steht sie über der Erfahrung; weil sie an den Begriffen der Erfahrung den Stoff ihrer Kritik hat, be-

darf sie der Erfahrung. Ohne die letztere gäbe es, mit der letztern allein gibt es noch keine Metaphysik.

§. 88. Die Metaphysik ist nicht die einzige, aber sie ist insofern die wichtigste philosophische Wissenschaft, weil durch sie erst eine gereinigte und in sich berichtigte Erfahrung möglich wird. Gleichwol sind die auf die äussere Welt der Sinneseindrücke bezüglichen Begriffe nicht die einzigen, welche der Bearbeitung bedürftig sind. Nicht weniger factisch, als das durch die Sinne und die darauf gebauten Begriffe, Urtheile und Schlüsse vermittelte Erkennen ist das Beurtheilen der Dinge vom Gesichtspunct eines wahren oder eingebildeten Werthes derselben aus. Das (wirklich oder vermeintlich) Werthvollere wird dem (wirklich oder vermeintlich) minder Werthvollen vor-, dieses jenem nachgesetzt, jenes gelobt, dieses getadelt. So allgemein ist diese Beurtheilung, dass sie über Dinge der mannigfachsten Art, über Gegenstände des täglichen Gebrauchs nicht weniger wie über die Wunderwerke der Kunst, über die Objecte des sinnlichen Begehrens wie über die eigenen und fremden menschlichen Handlungen und Willensentschliessungen ergeht, und an den Thaten der Geschichte wie an unsern eigenen, an den Objecten der Natur und menschlichen Kunst fortwährend reichliche Nahrung findet. Aber zugleich so verschieden in ihren Schätzungen wenigstens scheinbar der nemlichen Gegenstände, in Folge deren die nemliche That des geschichtlichen Helden bald der ausschweifendsten Bewunderung, bald der herbsten Verurtheilung unterliegt, dasselbe Object von dem Einen bald als höchstes Gut des Strebens, bald als gänzlich werthlos bezeichnet wird, dass der wahre Werth gewisser Objecte beinahe in noch höherem Grade ein Gegenstand des Streits als die wahre Erkenntniss der Natur derselben ist.

§. 89. Wie der Streit um Erkenntniss nur möglich ist, wenn eine Möglichkeit der Lösung desselben wenigstens vorausgesetzt wird (Log. §. 1), so ist der Streit um den Werth gewisser Dinge nur denkbar, wenn von beiden Seiten zugestanden ist, dass es einen wahren Massstab des Werthes wirklich gebe. Denn wo keiner vorausgesetzt würde, da wäre jeder Versuch unsere eigene oder Anderer Beurtheilung darnach zu reguliren, von vornherein illusorisch. Aber ein Anderes ist es, von dem Dasein eines an sich Werthvollen überzeugt zu sein, und den Inhalt

desselben bestimmen zu wollen. Hier gehen die Meinungen der Einzelnen soweit auseinander, dass eine Einigung unter gemeinschaftlichen Normen unmöglich zu sein scheint und der Widerstreit der einzelnen Werthschätzungen sprichwörtlich geworden ist. Völker und Länder, Zeitalter und Herkunft, Alter und Geschlecht haben hier eine Mannigfaltigkeit der Beurtheilungen hervorgebracht, die dem geduldigen Beobachter schliesslich launenhaft erscheinen kann, weder fähig noch würdig der Anstrengung, hier verborgene Einheit herauszuspüren.

§. 90. Wie weit ist die Art, wie der gemeine Haufe den Werth der Dinge schätzt, von der des Philosophen, von der des Künstlers und wiederum von der des Staatsmannes verschieden? Geld, Gut und Sinnengenuss scheinen für jenen die höchste, für den Weisen keine Bedeutung zu haben. Derselbe Block, von dem Michel Angelo erklärte, dass er, um ihn gemacht zu haben, gern all seine Werke hingeben wollte, war für den Pöbel ein gewöhnlicher Eckstein ohne Reiz und Interesse. Es ist die Aufgabe der Philosophie, wie über die wahre Natur, so über den wahren Werth der Dinge uns zu belehren, und unsere Schätzung derselben auf einen gerechten und billigen Massstab zurückzuführen. Nur dass beide Aufgaben nicht einem und dem nemlichen Theile derselben werden zufallen können. Wie jener mit der Verbesserung unserer Erfahrungs-, so wird dieser Theil es mit der Berichtigung unserer Werthurtheile zu thun haben.

§. 91. Nur in zweiter Reihe insofern von dem Werthe, welchen wir gewissen Dingen beilegen, unser Verhalten zu denselben abzuhängen pflegt, verdient dieser Theil der Philosophie den Namen der practischen. In erster Reihe und insofern er von dem Beifalle oder Missfallen handelt, mit welchem unsererseits gewisse Gegenstände aufgenommen werden oder werden sollten, gebührt ihm der Name des ästhetischen. Denn gleichwie die vorhandenen Vorstellungen erst dadurch, dass sie Lust und Unlust erzeugen d. h. für das Gefühl existiren, etwas für uns werden, so gewinnen die erkannten Gegenstände erst dadurch, dass sie unsererseits ein Gefallen oder Missfallen hervorrufen, einen Werth für uns. Der wahre Unterschied jener ersten, darum bloss theoretisch genannten, und der ästhetischen Auffassung der Ge-

genstände liegt sonach darin, das diese von einem Gefallen oder Missfallen begleitet, jene davon frei ist. Ein Beispiel gibt das verschiedene Verhalten, das der Naturforscher einer-, der Dichter andererseits zur Natur beobachten. Jener zergliedert, dieser bewundert sie.

§. 92. Von sich selbst erhellt, wie wenig beide vermengt werden dürfen. Theoretische und ästhetische Auffassung sind so verschieden wie Erkenntnissurtheil einer-, Gefühl und ästhetisches Urtheil andererseits. Die Psychologie hat beide letztern als unterschiedene Phänomene nachgewiesen, dennoch stehen sie hier gemeinsam dem theoretischen Verstandesurtheil gegenüber. Dieses verknüpft mit einer Subjects- eine gewisse Prädicatsvorstellung; im Gefühl und im ästhetischen Urtheil ist es Lust oder Unlust (Wohlgefallen oder Missfallen), durch Vorstellungen erzeugt, von welchen sie im Gefühle nicht, im ästhetischen Urtheil aber dergestalt getrennt werden kann, dass jene auch ohne diese gesondert betrachtet werden können (Psych. §. 189). Um dieser Verwandtschaft des Gefühls mit dem ästhetischen Urtheil willen, die doch andrerseits wieder so wenig bindend ist, dass beide ganz verschiedenen Sphären des Geisteslebens (jenes dem Fühlen, dieses dem Vorstellen) angehören, ist es erlaubt, den Namen des Ästhetischen (*αἰσθάνομαι*, sentio) der vom Gefühle gebraucht wird, auch auf das ästhetische Urtheil auszudehnen.

§. 93. Ästhetisch auffassen heisst den Werth eines Gegenstandes entweder durch das Gefühl oder durch ein ästhetisches Urtheil (des Gefallens oder Missfallens) schätzen. Nach der Natur des einen, wie des andern, muss die Schätzung verschieden ausfallen. Die durch das Gefühl richtet sich nach der Natur des Gefühls, die durch das ästhetische Urtheil nach der Natur dieses letztern. Unbestimmt, unaussprechlich, flüchtig, individuell wie die Natur des Gefühls ist, so wird auch die Schätzung der Dinge durch das Gefühl sich zeigen. Bestimmt, mittheilbar, bleibend, allgemein, wie die Natur des ästhetischen Urtheils ist, so wird die Schätzung der Dinge durch dieses sich ergeben. Die Frage wird sein, welche von den beiden Schätzungen vorzuziehen sein wird.

§. 94. Durch das Gefühl fassen wir auf, ob ein Gegenstand uns angenehm oder unangenehm ist. Mehr erfahren wir

dadurch nicht von ihm, ja nicht einmal, ob es ein Gegenstand ist, der das Gefühl erzeugt, denn dieses kann lediglich subjectiv sein. Das Gefühlte rinnt im Gefühl mit diesem selbst zusammen. Der Zahn schmerzt, wir wissen aber nicht welcher. Das Gefühl ringt nach Worten, die es nicht findet, desto weniger, je stärker es ist und je mehr es in Affect übergeht. Die höchste Freude, der höchste Zorn sind stumm, ebenso die tiefste Trauer. Der Affect verblendet uns gegen seinen Gegenstand, den er uns unverhältnissmässig grösser erscheinen lässt, als er wirklich ist. Gefühl und Affect sind beide vorübergehend, hängen von augenblicklichen Stimmungen ab; was uns heute lebhaft anregt, lässt uns bei veränderter Gemüthsfärbung vielleicht morgen gleichgiltig. Beide sind individuell, wobei der Eine ganz kalt bleibt, kommt der Andere ausser sich; der Enthusiast zerschmilzt in Rührung bei einem melancholisch vorgetragenen Musikstück, das bei Lichte besehen ein gewöhnlicher Walzer ist; den Geschmack des Thrans, den der Eskimo liebt, kann der Europäer nicht ausstehen. Die Mannigfaltigkeit der Gefühle ist unberechenbar.

§. 95. Daraus leuchtet soviel hervor, dass eine Schätzung durch das Gefühl wenig Aussicht hat, von Andern bestätigt oder gutgeheissen zu werden. Ich kann Niemandem vorschreiben, dass er ebenso fühle wie ich, dass dieselbe Speise ihm wie mir süss oder bitter schmecke; dass der Gegenstand, der mich in Zorn versetzt, auch ihn ausser sich bringe. Zwar pflegen wir im Zustand des Affects diese Anforderung zu stellen und erzürnen uns desto mehr, je weniger der Andere dieser Forderung nachkommt, aber im ruhigen Zustand nehmen wir sie zurück, gestehen zu, dass wir damals „afficirt," „nicht recht bei uns" gewesen seien, und verwerfen damit selbst unsere damalige Schätzung der Dinge, als aus einer individuellen ecstatischen Stimmung des Gemüths hervorgegangen. Wir erkennen dadurch an, dass, um zur wahren d. h. zu einer solchen Schätzung der Dinge zu gelangen, die von jedem Andern getheilt und gebilligt werden kann, wir uns *ausser* dem Zustand der *Erregung* des Gemüths befinden müssen, in welchem wir bloss der Herrschaft der Gefühle und Affecte hingegeben sind. Der erregte Mensch beurtheilt den Werth der Dinge *unrichtig*, weil er sie blos nach seiner subjectiven Gemüthslage beurtheilt. Erregt aber wird er durch Alles, was mit seinen Wün-

schen und Begierden zusammenhängt, diesen entweder Befriedigung verspricht oder Entbehrung droht, und durch nichts mehr, als was mit seinem eigenen Vortheil, mit seinem Wohl- oder Übelbefinden näher oder entfernter in ursächlichem Verhältniss steht. Es ist bekannt, dass ein Dichter gewöhnlich ein minder gutes seiner Werke für das beste hält. Das macht, er hat gewisse persönliche Lieblingsansichten, traute Erinnerungen, einen ihn anmuthenden Stoff hinein verarbeitet, die ihn lebhaft berühren, auf Andere aber, denen jene Vorbedingungen fehlen, ohne Wirkung bleiben. Mütter ziehen das kränklichste ihrer Kinder allen übrigen vor, weil dessen Erziehung und Pflege ihnen die meiste Mühe gekostet hat. Die erste Bedingung, den Werth der Dinge richtig zu beurtheilen, wird daher sein müssen, ihn von aller subjectiven Erregung frei zu beurtheilen.

§. 96. Wer da weiss, wie unaufhörlich wir von Gefühlen bewegt sind, wird diese Aufgabe eher für zu schwer, als zu leicht halten. Ja er wird sich mit Rücksicht auf jene edlen Erregungen, deren der Mensch fähig ist, wol sogar dagegen empören und eine Herabsetzung darin sehen, dass die Begeisterung, der Enthusiasmus Hindernisse der wahren Schätzung der Dinge sein sollen. Was haben diese beiden nicht Grosses geleistet, wo sie, setzen wir hinzu, durch eine richtige Werthschätzung der Dinge geleitet wurden! Die aufopferndsten Thaten der Menschengeschichte sind nur durch eine solche möglich geworden. Aber was haben beide auch umgekehrt für Unheil angerichtet, wo sie statt der wahren einer verkehrten Schätzung der Dinge folgten! Enthusiasmus und Begeisterung als Affecte betrachtet, können die wahre Schätzung nicht geben, sie müssen sie vorfinden. Der wahre Werth sei der Funke, an dem ihre Flamme sich entzünde; hüten wir uns, dass nicht falsches Licht ihren Brand zur Zerstörungsfackel missbrauche.

§. 97. Das Gefühl, der Affect sind der wahren Schätzung feindlich, aber die blosse Abwesenheit beider ist ihr noch nicht freundlich. Wer bei völlig kaltem Gemüthe in der Schätzung der Dinge nur den Vortheil in Anschlag bringt, den sie dem Schätzenden selbst mit Ausschluss aller Übrigen gewähren können, ist soweit von der Gefühls- wie von der wahren Schätzung entfernt. Die wahre Schätzung kann nur eine solche sein, die aus

dem wahren Werth d. h. aus demjenigen hervorgeht, der dem Geschätzten als Solchem zukommt; jener aber, der nach dem Vortheil vorgeht, welchen der Schätzende aus dem Dinge zu ziehen hofft, geht von dem Werthe aus, den das Geschätzte für diesen, nicht aber als Solches hat. Dieser Werth ist für das Geschätzte ein äusserer, während der wahre ein innerer sein muss. Jener kommt ihm nur bedingt d. h. in Bezug auf ein ausser ihm Stehendes, dieser unbedingt d. h. infolge und kraft seiner selbst zu. In Bezug auf seinen äussern Werth Geschätztes nennen wir das Nützliche.

§. 98. Dass blosse Nützlichkeit nicht der wahre Werthmesser der Dinge sein kann, ist schon darum leicht einzusehen, weil es dabei fortwährend auf den Beziehungspunct ankommt, zu dem es nützt. Gesetzt nemlich A nütze zur Erreichung von B, dieses zur Erlangung von C u. s. w., so wird, damit die Reihe zu Ende komme, irgend einmal zu Einem gelangt werden müssen, bei dem die Frage, zu wessen Erlangung es weiter diene, aufhört. Dieses wird daher nun entweder werthvoll, ohne selbst nützlich zu sein, oder werthlos sein müssen, in welchem Fall auch Alles Übrige, welches zu seiner Erlangung dient, gleichfalls werthlos wäre. Es wird also wenigstens ein unbedingt Werthvolles angenommen werden müssen.

§. 99. Damit aber ist schon zugestanden, dass das Nützliche als Solches das wahrhaft Werthvolle nicht sei. Man kann zwar von ihm sagen, dass wir Gefallen daran finden, so wie Missfallen am Unnützen, aber doch nur darum, weil es zur Erreichung eines Andern dient, an dem wir als Solchem Gefallen (oder Missfallen) haben. Sonach bleibt, da die Schätzung durch das Gefühl, die sich auf das Angenehme und Unangenehme bezieht, schon früher, die Schätzung durch den Verstand, aber aus dem Gesichtspunkt blosser Nützlichkeit, jetzt ausgeschlossen wurde, nichts Anderes übrig, um zur wahren Schätzung zu gelangen, als das ästhetische Urtheil.

§. 100. Alle subjective Erregung ist ausgeschlossen. Aber auch jede Beziehung, die nur den Schätzenden allein angeht, sei es angenehmes Gefühl, Befriedigung oder Nichtbefriedigung eines Wunsches, einer Begierde, Nützlichkeit oder Schädlichkeit des Geschätzten für denselben, kurz jede Beziehung des Objects,

bei welcher der Schätzende mit seinem persönlichen, bei Andern nicht in gleicher Weise stattfindenden Interesse betheiligt ist. Was bleibt? Offenbar nichts, als die reine subjectlose Betrachtung der Vorstellung des Gegenstandes! Von dieser allein muss das wahre Werthurtheil dictirt sein.

§ 101. Wenn man von der Vorstellung eines Gegenstandes alles dasjenige abzieht, was dem persönlichen Interesse des Beurtheilers angehört oder doch angehören kann, so gehört dazu auch die Existenz des Gegenstandes. Bin ich persönlich bei dem Wunsche betheiligt, der beurtheilte Gegenstand möchte existiren oder das Gegentheil, so bin ich von subjectiver Erregung nicht mehr frei und meine Werthschätzung kann getrübt sein. Das wahre Werthurtheil wendet sich an die Vorstellung, es ergeht daher ebensogut über das blosse Bild eines Objects, wie über dieses selbst. Nur dort sind wir vor Parteilichkeit wahrhaft sicher, wo wir nicht einmal die Wirklichkeit des zu Schätzenden voraussetzen, und nicht umsonst wird die Themis mit der Binde gebildet, zum Zeichen, dass sie nur ein Gedankenbild zu richten hat.

§. 102. Daraus erhellt, dass der wahre Gegenstand des Werthurtheils nur Werthbilder sein können. Denn nur durch die Vorstellung des Gegenstandes gelangt das Werthurtheil zu diesem selbst, aber zum Zustandekommen desselben ist es unnöthig, dass es über die blosse Vorstellung hinaus greife. Stelle ich mir einen Menschen vor und beurtheile seinen Werth, so ist es ganz gleichgiltig hierbei, ob dieser Mensch existirt oder je existirt hat. Goethe's Mephisto wird nicht besser nicht schlechter dadurch, dass er ein Geschöpf seiner Dichterphantasie ist. Erdichtete Charactere und historische fordern auf gleich lebhafte Weise unser Werthurtheil heraus, und die Sucht übler Nachrede über den Nebenmenschen hat ihre ergiebigste Quelle in dem Umstand, dass sich über erfundene Mängel, Thaten und Characterzüge ebensogut aburtheilen lässt, wie über wirklich begründete.

§. 103. Wie wir die Ähnlichkeit eines Bildes durch Vergleichung mit dessen Gegenstande, so werden wir den Werth eines Werthbildes durch Vergleichung mit dem Bild des wahren Werthes schätzen. Wie Vorbilder zu Abbildern, werden die Bilder wahrer Werthe sich zu den verschiedenen Werthbildern verhalten, und über diese, als Abbild, dasjenige Werthur-

theil ergehn, welches durch jenes Urbild des wahren Werthes, dessen Spiegel es ist, gefordert wird. Das Abbild wird gefallen, weil sein Urbild gefällt, missfallen, wenn es einem missfälligen Urbilde nachgebildet ist. Gefallen und Missfallen haftet an der Beschaffenheit des (Vor- und Nach) Bildes.

§. 104. Daraus ergibt sich, dass das wahre Werthurtheil von dem Besitz der wahren Urbilder des Werthes abhängig ist. Wer die Musterbilder des Werthes besitzt, für den heftet sich an jedes Abbild derselben unwillkürlich der wahre Werth, an jedes Zerrbild derselben der wahre Unwerth. Der Besitz derselben ist für jede Beurtheilung des wahren Werths der Dinge unentbehrlich, und die Feststellung der Musterbilder des wahren Werth's (Ideen) Aufgabe eines besondern, des ästhetischen (in zweiter Reihe practisch genannten) Theils der Philosophie, der allgemeinen Ästhetik.

§. 105. Was immer seinem wahren Werthe nach durch ein ästhetisches Urtheil geschätzt wird, kann nur Eines von beiden sein, das Bild eines Willens oder irgend eines andern beliebigen Gegenstandes der Natur oder menschlichen Kunst. Bei der besondern alles Übrige übertreffenden Wichtigkeit, welche das Wollen, von dessen richtiger Beurtheilung aller moralische Werth oder Unwerth des Menschen abhängt, für diesen hat, erscheint es gerechtfertigt, die Musterbilder des Wollens, durch deren Nachbildung dasselbe Werth oder Unwerth erhält, besonders abzuhandeln. Derjenige Theil der Ästhetik, der die Aufstellung dieser im engern Sinne sogenannten, weil auf das Thun und Lassen unmittelbar bezüglichen, practischen Ideen übernimmt, erhält vorzugsweise den Namen der practischen Philosophie oder Sittenlehre (Ethik); während die Feststellung der wahren Vorbilder für jeden beliebigen Gegenstand der Natur und menschlichen Kunst, der Ästhetik im engern Sinne überlassen bleibt.

§. 106. Mit Zuhilfenahme der Logik, denn die empirische Psychologie ist als solche eine Erfahrungs- und keine philosophische Wissenschaft, ergeben sich sonach für die Philosophie als diejenige Wissenschaft, welche durch Bearbeitung der Begriffe entsteht, drei Haupttheile, deren erster, die Logik, die Begriffe als solche, deren zweiter, die Metaphysik, dieselben insofern be-

handelt, als sie gewisser, durch unvermeidliche Widersprüche, die sich in ihnen als gegeben finden, nöthig werdender Verbesserungen bedürfen; deren dritter endlich, die Ästhetik, diejenigen Begriffe umfasst, an welche sich als Musterbilder wahren Werths durch blosse Betrachtung unwillkürlich der Zusatz eines unbedingten Gefallens (oder im Gegentheile des Missfallens) heftet. Nur der erste, die Behandlung der Begriffe als solcher und die vorstehende Einleitung in die beiden andern, gehören als solche der philosophischen Vorbereitungslehre an; die Beantwortung der metaphysischen Probleme und die Aufweisung der unbedingt gefallenden Musterbilder bleiben der Philosophie als Wissenschaft und Gegenstand des Universitätsstudiums überlassen.

Berichtigungen.

S. 12 Z. 17 v. u. st. man l. nur; S. 12 Z. 13 v. u. nach „Grund" das Komma zu streichen; S. 18 Z. 15 v. o. st. sie l. ihn; S. 22 Z. 3 v. o. st. physische l. psychische; S. 25 Z. 9 v. u. st. diese l. diesen; S. 26 Z. 10 v. u. st. *μηδέποτε* l. *μηδέποτε*; S. 26 Z. 10 v. u. st. *αὐτῶ* l. *ἑαυτῷ*; S. 27 Z. 22 v. u. st. Giltigkelt l. Giltigkeit; S. 29 Z. 18 v. o. st. vrknüpft l. verknüpft; S. 40 Z. 15 v. o. st. *α* l. a; S. 60 Z. 15 v. o. st. immer l. nimmer; S. 71 Z. 20 v. o. unter die Zeile „Neptun u. s. w." ein Strich zu ziehen; S. 80 Z. 1 v. o. st. der l. „des begründeten"; S. 80 Z. 3 v. u. nach „Prädicat" ein Komma zu setzen; S. 107 Z. 6 v. o. st. §. 111 l. §. 111 a; S. 107 Z. 3 v. u. st. §. 112 l. §. 112 a; S. 119 Z. 18 v. u. st. §. 111 l. §. 111 b; S. 121 Z. 4 v. o. st. §. 112 l. §. 112 b; S. 126 Z. 21 v. u. st. *ἄνθρωπον* l. *ἄνθρωπον*; S. 144 Z. 2 v. o. st. Zuständen l. Zustände; S. 158 Z. 9 v. u. nach „übergesprungen" zuzusetzen „sei"; S. 191 Z. 10 v. u. nach „Verbindungen" ein Komma zu setzen; S. 200 Z. 3 v. u. nach „Getast" ein Komma zu setzen; S. 201 Z. 9 v. u. st. Sinnenorgan l. Sinnesorgan; S. 207 Z. 16 v. o. st. athmosphärisch l. atmosphärisch; S. 213 Z. 18 v. o. st. als l. die; S. 213 Z. 7 v. u. st. ausserhalt l. ausserhalb; S. 219 Z. 4 v. o. st. dass l. das; S. 220 Z. 9 v. u. st. gänzlieh l. gänzlich; S. 223 Z. 16 v. o. st. desgleich l. desgleichen; S. 244 Z. 15 v. o. st. ersteren l. letzteren; S. 254 Z. 5 v. o. st. Vostellungen l. Vorstellungen; S. 254 Z. 15 v. o. st. §. 17 l. §. 117; S. 265 Z. 5 v. u. st. der l. denen; S. 277 Z. 4 v. o. st. vervollkommt l. vervollkommnet; S. 280 Z. 1 v. o. st. au l. auf; S. 289 Z. 20 v. o. nach „bilde" ein Punct zu setzen; S. 319 Z. 1 v. u. st. hinzufüge l. hinzufügt; S. 341 Z. 16 v. o. st. unter l. unter der; S. 362 Z. 2 v. o. st. *χαράσσο* l. *χαράσσω*; S. 393 Z. 17 v. o. st. entstandenen l. entstandene.

Gedruckt bei Jos. Stöckholzer v. Hirschfeld.

MAY 2 3 1934